Rok XL. Kraków, 2 Listopada 1901. Nr 44.

PRZEGLĄD LEKARSKI

organ Towarzystw lekarskich: Krakowskiego i Galicyjskiego

Redaktor główny: Dr. August Kwaśnicki.

I. **Z kliniki chirurgicznej Radcy Dworu Profesora Dr. Ludwika Rydygiera.**

Przyczynek do nauki o postępowaniu pooperacyjnem po atykoantrotomii.

Podał

Dr. Teofil Zalewski.

Z chwilą gdy przekonano się, że zwykła trepanacya lub antrotomia, których udoskonalenie i rozpowszechnienie jest zasługą bezsprzecznie Schwartzego, nie zawsze wystarczają do wyleczenia spraw ropnych w uchu środkowem, poczęto szukać nowych sposobów operacyjnych, któreby nawet w tych przypadkach, w których po trepanacyi lub antrotomii nie można spodziewać się pożądanego wyniku, pozwoliły dojść do celu, jeżeli już nie zawsze, to przynajmniej w pewnej części przypadków. Otyatrzy zdawali sobie jasno sprawę, że przez trepanacyę lub antrotomię właściwie tylko odsłaniamy i uprzystępniamy sobie te zmiany chorobowe, które mają swą siedzibę w komórkach wyrostka sutkowego lub w jamie wyrostkowej *(antrum)* a na samą sprawę patologiczną w innych częściach ucha środkowego możemy tylko wpływać pośrednio. Przepłókując np., jamę bębenkową przez otwór, zrobiony w kości, usuwamy wprawdzie wydzielinę tam nagromadzoną, ale czyż przepłókanie jamy bębenkowej przez przewód zewnętrzny uszny lub trąbkę Eustachyusza jest rzeczą niemożliwą? lub czy przynajmniej jest ono wiele niewygodniejsze? Pomijam zupełnie już to, że w przypadkach, gdzie sprawa chorobowa ogranicza się tylko do jamy bębenkowej, trepanacya lub antrotomia byłaby zabiegiem nieodpowiednim i nikt nie będzie w tych przypadkach robił trepanacyi lub antrotomii tylko w tym celu, by módz przepłókiwać jamę bębenkową. Przypadki, w których sprawa chorobowa ograniczałaby się jedynie do jamy bębenkowej, są bez wątpienia rzadkie; ale za to są dość częste takie przypadki, gdzie zmiany w jamie wyrostkowej *(antrum)* lub komórkach wyrostka sutkowego są o wiele mniejszego stopnia, niż w jamie bębenkowej i gdzie wobec tego o wiele racyonalniej by było przedewszystkiem użyć zabiegu operacyjnego przeciwko chorobie w jamie bębenkowej, tembardziej, że można mieć uzasadnioną nadzieję, że po usunięciu choroby z jamy bębenkowej sprawa chorobowa w *antrum* lub komórkach wyrostka sutkowego samoistnie wygoić się może.

Z biegiem czasu coraz częściej się przekonywano, że antrotomia i trepanacya, o ile wystarczyć mogą w sprawach ostrych, toczących się w uchu środkowem, o tyle w sprawach przewlekłych nie dają zadawalających wyników. Pod tem wrażeniem zrodziła się myśl Küstera i Bergmanna odsłonięcia ucha środkowego dalej, t. j. usunięcia tych części kostnych, które po antrotomii i trepanacyi zasłaniają nam jamę bębenkową, usunięcia tylnej ściany zewnętrznego przewodu usznego i zewnętrznej kostnej ściany jamy bębenkowej. Myśl więc atyko-antrotomii jest zasługą Küstera i Bergmanna; mniejsza o to, czy przy operacyj zwracali oni uwagę na to, by otrzymać jak najlepszy wynik co do czynności narządu słuchowego, czy nie, co im zarzucają niektórzy otyatrzy. Zarzut ten o tyle jest nie na miejscu, że jednocześnie nie wykazano im błędów, które popełnili przy operacyi, a które spowodowały lub spowodować mogły upośledzenie słuchu. Czytając opisy operacyj, wykonanych według pomysłu Küstera i Bergmanna, absolutnie nie można się dopatrzeć tej różnicy w operowaniu, któraby miała uchronić od złych następstw dla czynności narządu słuchowego. Zresztą przy tych poważnych operacyach usznych stoi na pierwszym planie wzgląd na życie i zdrowie chorego, a wzgląd na sprawność czynnościową narządu słuchowego kładzie się na drugi plan.

Przystępując do atyko-antrotomii musimy mieć na uwadze, że sama ta operacya jest zabiegiem bądź cо bądź znacznym, a znane są także przypadki, że po atyko-antrotomii wystąpiło zapalenie opon mózgowych, pomimo że przed operacyą żadnych objawów ze strony opon nie było. Możliwem jest, że w wielu tych przypadkach sam zabieg nie był przyczyną zapalenia opon mózgowych, że powstało ono niezależnie od operacyi; są jednak przypadki, w których doznaje się wrażenia, że właśnie operacya przyczyniła się do wystąpienia zapalenia opon mózgowych. Dlatego atyko-antrotomię uważać musimy jako *ultimum refugium,* do którego uciekać się należy tylko w tych przypadkach, w których innymi środkami pomimo dłuższego ich stosowania wyleczenia osiągnąć nie jesteśmy w stanie.

Za pomocą atyko-antrotomii odsłaniamy sobie komórki wyrostka sutkowego, jamę wyrostkową *(antrum)* i jamę bębenkową. Nie będziemy jednak robili atyko-antrotomii w tych przypadkach, gdzie sprawa chorobowa ogranicza się do komórek wyrostka sutkowego lub jego jamy *(antrum),* te przypadki bowiem są wskazaniem do zwykłej trepanacyi lub antrotomii. Atyko-antrotomię wykonać należy wtedy, jeżeli sprawa chorobowa zajmuje całe ucho środkowe, t. j. jamę bębenkową, wyrostkową *(antrum)* i komórki wyrostka sutkowego; operacya w tych przypadkach będzie bardzo rozległą, bo otworzyć musimy całe ucho środkowe, nie wyłączając komórek wyrostka sutkowego. Mniej rozległą będzie atyko-antrotomia w tych przypadkach, gdzie sprawa chorobowa ogranicza się do jamy bębenkowej i wyrostkowej *(antrum),* gdyż w tych przypadkach odsłonimy tylko jamę bębenkową i wyrostkową pozostawiając komórki wyrostka su-

tkowego nieodsłoniętemi, lub odsłaniając je tylko o tyle, o ile jest to nieuniknionem przy otwieraniu jamy wyrostkowej. Jeżeli sprawa chorobowa ogranicza się tylko do jamy bębenkowej, to chcąc ją szeroko otworzyć, musimy otworzyć jamę wyrostkową *(antrum)*, szerokie bowiem odsłonięcie samej jamy bębenkowej bez jednoczesnego otwarcia jamy wyrostkowej *(antrum)*, jest rzeczą niemożliwą. Z tego wynika, że do atyko-antrotomii właściwie wskazane są sprawy chorobowe jamy bębenkowej, sprawy zaś chorobowe w jamie wyrostkowej i wyrostku sutkowym nadają się do antrotomii i trepanacyi.

Bezwzględnem wskazaniem do atyko-antrotomii są wszystkie te przypadki ropienia w jamie bębenkowej, względnie w uchu środkowem, w których wystąpiły groźne objawy ze strony mózgu, lub też inne objawy groźne dla chorego, np. objawy ropnicy. W tych przypadkach robimy atyko-antrotomię, by dać ropie swobodny odpływ, lub by ewentualnie wydalić samo ognisko ropiejące. W tych przypadkach istnieje wskazanie życiowe do atyko-antrotomii.

Jeżeli nawet nie istnieje wskazanie życiowe, to i tak są przypadki, w których atyko-antrotomia jest wskazana, mianowicie te przypadki ropienia w jamie bębenkowej, względnie w uchu środkowem, w których pomimo długotrwałego leczenia na drodze nieoperacyjnej wyleczenia osięgnąć nie możemy W tych przypadkach, w których zajęta jest kość, zdecydujemy się o wiele szybciej na operacyę, niż gdy sprawa chorobowa ogranicza się tylko do błony śluzowej; mniej bowiem możemy liczyć na możliwość wyleczenia w tych przypadkach, gdzie sprawa chorobowa przeszła na kość, niż w przypadkach, gdzie tylko błona śluzowa jest zajęta. Z drugiej strony niebezpieczeństwo wystąpienia powikłań ze strony mózgu jest o wiele większe w przypadkach, gdzie jest zajęta kość, niż wtedy, kiedy sprawa zapalna ogranicza się do błony śluzowej; nie możemy jednak zapominać, że istnieją wrodzone ubytki w kości, odgraniczającej jamę bębenkową, względnie ucho środkowe, od jamy czaszkowej tak, że na miejscach tych ubytków jama czaszkowa odgraniczona jest od jamy bębenkowej, względnie od ucha środkowego, tylko za pomocą błony śluzowej; oczywista rzecz, że niebezpieczeństwo wystąpienia powikłań ze strony mózgu, względnie opon mózgowych, będzie w tych przypadkach dość znaczne nawet wtedy, kiedy sama błona śluzowa jest chora. Pomimo tego w tych przypadkach nie istnieje bezwzględne wskazanie do atyko-antrotomii, gdyż operacya ta w tych przypadkach ma na celu zapobiedz wystąpieniu groźnych dla życia powikłań To niejako zapobiegawcze wskazanie było po raz pierwszy podniesione przez T r ö l t s c h a; wtedy nie znano jeszcze atyko-antrotomii i T r ö l t s c h zalecił to wskazanie dla trepanacyi i antrotomii, wskazanie to jednak ma wartość i odnośnie do atyko-antrotomii. W miarę jak sama operacya będzie stawała się mniej niebezpieczną, wskazanie to będzie się rozszerzało na większą liczbę przypadków.

Otwierając szeroko ucho środkowe przez atyko-antrotomię ułatwiamy z jednej strony ropie możliwie swobodny odpływ, z drugiej zaś odsłaniamy sobie i uprzystępniamy do naszego leczenia i te części ucha środkowego, które przedtem nie były dostępne dla naszego wzroku. Że przez takie szerokie otwarcie ucha środkowego i przez ułatwienie odpływu ropie, a także przez to, że po takiem szerokiem otwarciu ucha środkowego możemy działać energiczniej na te miejsca, które przedtem dla naszego leczenia były zupełnie niedostępne, a przynajmiej mniej dostępne, możemy osięgnąć w niektórych przypadkach ropienia ucha środkowego, względnie jamy bębenkowej, wyleczenie, nie ulega wątpliwości; w większości jednak przypadków celem atyko-antrotomii będzie nietyle ułatwienie odpływu ropie i uprzystępnienie dla naszego leczenia części ucha środkowego, które przedtem były mniej, albo wcale niedostępne, lecz raczej celem operacyi będzie wydalenie wszystkich chorobowo zmienionych części tak w kości, jak i w błonie śluzowej ucha środkowego. Konieczność wydalenia chorej kości uznają obecnie wszyscy; natomiast wydalenia błony śluzowej ucha środkowego, a właściwie jamy bębenkowej, obawiano się ze względu na słuch, przypuszczano mianowicie, że przy takiem wydalaniu błony śluzowej jamy bębenkowej łatwo przyjść może do obrażenia błędnika i tym sposobem może nastąpić upośledzenie słuchu; sądzono, że jeżeli nawet błędnik nie zostanie przy wydalaniu błony śluzowej jamy bębenkowej uszkodzonym, to wydalenie razem z błoną śluzową strzemiączka, rzecz przy dokładnem wydaleniu błony śluzowej jamy bębenkowej prawie nieunikniona, pociągnie za sobą upośledzenie słuchu. Dzięki spostrzeżeniom i doświadczeniom K e s s e l a i innych wiemy, że wydalenie strzemiączka nie musi pociągnąć za sobą upośledzenia słuchu i że w wielu przypadkach wydalenie to wpływało nawet dodatnio na słuch. Spostrzeżenia te i doświadczenia zgadzają się z obecnemi naszemi pojęciami o czynności kosteczek słuchowych, które dla słuchu mają wtedy tylko wartość, jeżeli są wszystkie i jeżeli są ze sobą złączone; gdy zaś której z nich brakuje, lub gdy są rozłączone, tracą swoje znaczenie fizyologiczne dla słuchu. Strzemiączko samo bez innych kosteczek jest niejako przeszkodą nawet w przedostawaniu się dźwięków do błędnika; okienko owalne bowiem po wyjęciu strzemiączka zarasta cienką błonką, która bez wątpienia stanowi mniejszą przeszkodę dla dźwięków, niż płytka strzemiączka.

Zatem obawiać się upośledzenia słuchu po wydaleniu błony śluzowej jamy bębenkowej nie potrzebujemy i w każdym przypadku atyko-antrotomii wydalić ją możemy bez obawy upośledzenia słuchu, albo samą, jeżeli tylko błona śluzowa jest zajęta, albo razem z kością, jeżeli prócz tego i kość jest chora. Nawet w tych przypadkach, w których można mieć nadzieję, że po samem tylko szerokiem otwarciu ucha środkowego może nastąpić wyleczenie, mogłoby być wskazanem wydalenie błony śluzowej, gdyż po tym zabiegu możemy liczyć na szybsze wyleczenie; zresztą przypadki takie, w których wkutek już samego szerokiego otwarcia ucha środkowego nastąpi wyleczenie, nie będą częste. Wogóle musimy przyjąć, że w pewnym okresie choroby jest rzeczą niemożliwą, by chorobowo zmieniona błona śluzowa ucha środkowego mogła wrócić do stanu prawidłowego. Do tego przypuszczenia uprawniają nas spostrzeżenia, że nieraz pomimo długiego leczenia błona śluzowa wytwarza wciąż ropę i żadnymi środkami usunąć ropienia nie jesteśmy w stanie. Tutaj przerwać można ropienie tylko w ten sposób, że usunie się błonę śluzową, t. j. źródło ropy. Podpatrzenie chwili, w której środki nasze przestają być skutecznymi, rozstrzyga o operacyi.

Do zadań leczenia pooperacyjnego należy utrzymanie takiej jamy kostnej, jaka wytworzyła się przy operacyi, a więc obejmującej nieraz nietylko jamę bębenkową i wy-

rostkową *(antrum)*, lecz i część wyrostka sutkowego w pierwotnej swej wielkości. Dążyć należy, by jama, która powstała przy operacyi, jak najszybciej pokryła się na powierzchni naskórkiem. Cel ten osięga się w rozmaity sposób. Najprzód już samą jamę kostną preparuje się w ten sposób, żeby nie było żadnych wystających nierówności kostnych, a to w celu, by ułatwić o ile możności wrastanie naskórka z brzegów rany; następnie albo tamponuje się jamę pooperacyjną mocno gazą tak, że ziarnina wyrasta tylko bardzo mało, a naskórkowi ułatwia się wrastanie do wewnątrz i pokrywanie ścian jamy; albo też wprost wycina się uszypułowane płaty skóry z otoczenia i wkłada się je do jamy kostnej w ten sposób, że powierzchnia, pokryta naskórkiem, skierowaną jest ku wewnątrz. Jeżeli postępujemy w ten sposób, to mamy odrazu część powierzchni jamy kostnej pokrytą przyskórkiem, pozostała zaś część o wiele szybcej pokryje się, gdyż mamy więcej miejsc, z których naskórek może wrastać. Proponowano także robić przeszczepianie naskórka sposobem Thierscha. Sposoby te oczywiście można dowolnie kombinować. By ograniczyć rozrost ziarniny, używa się nadto rozmaitych środków przyżegających.

Wynikiem takiego leczenia jest to, że otrzymujemy jamę, wyścieloną naskórkiem, która łączy się nazewnątrz z jednej strony przez otwór poza uchem, z drugiej przez przewód uszny zewnętrzny. Oczywiście wynik ostateczny takiego leczenia pozostawia wiele do życzenia pod względem estetycznym, dlatego rozmaici autorowie starali się zmienić w ten lub ów sposób to postępowanie, by uniknąć szpecącego utworu poza uchem. Proponowano więc, by ranę zewnętrzną zaraz po operacyi zaszyć; inni zaszywali ranę zewnętrzną dopiero później, gdy rana cała była podgojona. W obydwóch tych przypadkach tamponuje się wtedy jamę pooperacyjną tylko od strony zewnętrznego przewodu usznego. Podawane były także sposoby do zamknięcia plastycznego otworu poza uchem, gdy już cała jama jest pokryta naskórkiem i gdy prócz tego przekonano się, że jama przez dłuższy czas pozostaje suchą. Czy będziemy jednak w ten sposób postępować, czy w inny, wynik pozostanie właściwie ten sam: zawsze będziemy mieli jamę, pokrytą na powierzchni naskórkiem, obejmującą jamę bębenkową, wyrostkową *(antrum)* i część wyrostka sutkowego, tylko że raz jama ta będzie łączyła się na zewnątrz przez otwór poza uchem i przez przewód uszny zewnętrzny, drugi raz — tylko przez sam zewnętrzny przewód uszny.

Tak więc wyleczenie po atyko-antrotomii nie jest *restitutio ad integrum* nawet w najogólniejszem słowa znaczeniu; zresztą nie byłoby to specyalnie ujemną stroną operacyi, bo z tem spotykamy się w większości przypadków i przy innych operacyach.

Przypatrzmy się bliżej, czy choremu po atyko-antrotomii z jamą nieraz dość dużą, pokrytą naskórkiem, czy takiemu choremu nie grozi żadne niebezpieczeństwo ze strony tej jamy? Słuszne jest zdanie Pausego, że wszędzie, gdzie jest naskórek, musi się on łuszczyć, a gdzie znajdują się przeszkody do jego wydalania, tam musi się on nagromadzać. Na powierzchni naszego ciała złuszczony naskórek nagromadzać się nie może, bo z łatwością odpada albo sam, albo też wreszcie zostaje usunięty odzieżą lub w inny sposób mechaniczny, np przy myciu się. Pomimo tego widzimy nieraz nagromadzanie się go w większej ilości w miejscach fałdów, gdzie trudniej daje się mechanicznie usuwać. Rzecz oczywista, że i naskórek, pokrywający powierzchnię jamy pooperacyjnej, będzie się łuszczyć i nagromadzać, bo niema warunków do samoistnego wydalania się ztamtąd. Możliwem jest tylko usunięcie go za pomocą narzędzi. Nagromadzony w jamie naskórek pod wpływem wilgoci i drobnoustrojów, których osiedleniu nic na przeszkodzie nie stoi, zaczyna się rozkładać, drażni jednocześnie części miękie, pokrywające ściany jamy kostnej, i wywołuje ich zapalenie, czy to w postaci zapalenia skóry powierzchownego, czy to w postaci zmian daleko głębszych, poczynając od owrzodzeń płytkich, aż do sięgających do kości. Wskutek zapalenia powłok miękich, wyścielających jamę, następuje silniejsze wytwarzanie się naskórka, co za sobą z konieczności wywołuje obfitsze jego łuszczenie się; nieraz naskórek odpada z powierzchni w postaci całych błon. Do tworzenia się błon nie potrzeba zresztą nawet silnego zapalenia, nieraz już nieznaczne podrażnienie wystarczy do tego.

Nie wykluczoną jest też możliwość, że sprawa, która pierwotnie zaczęła się jako powierzchowne zapalenie części miękich, wyścielających jamę, ostatecznie przejdzie na kość, wywołując nanowo tę samę chorobę, dla której podejmowaliśmy operacyę, a nawet w wielu przypadkach chorobę cięższą, niż ta, która była wskazaniem do operacyi, np. w tych przypadkach, gdzie wskazaniem do operacyi były zmiany w samej tylko błonie śluzowej ucha środkowego. To jest zwykły los chorych, leczonych w ten sposób, po atyko-antrotomii. Jeżeli nawet przypadki, w których doszło do zmian w kości, są rzadkie, to za to bardzo częste są takie, w których zmiany ograniczają się do części miękich, wyścielających jamę pooperacyjną, a chyba niewiele jest takich przypadków, w których z biegiem czasu nie nagromadzi się mniejsza lub większa ilość naskórka. I jeżeli w tych przypadkach nie doszło do takich zmian, jak w innych, to tylko dlatego, że chorzy ci wcześniej zgłosili się do lekarza, który im nagromadzone masy naskórka usunął i sprawę zapalną powłok miękich, jeżeli ta była, wygoił, lub też tylko dzięki temu, że chorzy sami sobie nagromadzony naskórek z jamy wygarnęli.

Przeglądając rozmaite statystyki, stwierdzamy w rubryce wyleczonych dość znaczną liczbę przypadków. Jeżeli jednak przejrzymy historye tych przypadków, to przekonamy się, że okres spostrzegania w większości przypadków jest stanowczo zbyt krótki, żeby można mówić stanowczo o wyleczeniu; czas, który upłynął od operacyi jest za krótki, by mogła się w jamie nagromadzić znaczniejsza ilość naskórka i wywołać nawrót. Nadmienić wypada, że niektórzy autorowie nie uważają małej wydzieliny w jamie za nawrót; rzecz oczywista, że jedynie prawidłowem jest uważać za nawrót całość, bez względu, czy wydzielina jest mała, czy duża. Niektórzy autorowie skłonni są uważać nawet nagromadzony naskórek za nawrót, wychodząc z tego założenia, że nagromadzony w jamie naskórek, wiecznie bez żadnych zmian leżeć nie będzie, że po dłuższym lub krótszym czasie nawrót płynięcia z ucha prawdopodobnie wystąpi. Noltenius powiada, że to jest wszystko jedno, czy w jamie gromadzi się wydzielina „sucha“ czy „mokra“, — wszystko to jest nawrotem. Reinhard, mówiąc o leczeniu żółciołojaków *(cholesteatoma)*, oświadcza, że tworzeniu się błon naskórkowych zapobiedz się do tej pory nie udało. Hansberg wprost po-

wiada, że zapobiedz nawrotowi nie jesteśmy w stanie. Stosunki w jamie po atyko-antrotomii są podobne do stosunków, jakie mamy przy żółciołojakach: mamy także jamę wysłaną naskórkiem.

Z tego, cośmy dotąd powiedzieli wynika, że atyko-antrotomia zwykle nie jest operacyą „doszczętną“, jak ją nazwano. I jeżeli się głosy podnoszą, że operacyę przepukliny nazwano niesłusznie „doszczętną“, bo żadna ze znanych dotąd metod nie daje bezwzględnej rękojmi co do wyleczenia, choć odsetek niewyleczonych przypadków po operacyi przepuklin jest bardzo niski, to atyko-antrotomii nazwać tembardziej nie można operacyą „doszczętną“. Jedyne, co osiągamy w każdym przypadku przez tę operacyę jest to, że nadzwyczaj w swej budowie zawiłe ucho środkowe przeistaczamy w prostą jamę, co czyni dostępnem do naszego leczenia i te części, których przedtem żadnem narzędziem dosięgnąć nie było można. Także i w razie ponownego ropienia chory nie jest narażony na niebezpieczeństwo zatrzymania wydzieliny.

Zastanawiając się nad warunkami, w jakich chory po atyko-antrotomii byłby wolnym od nawrotów, musimy przyznać, że idealnem byłoby wyleczenie, gdyby naskórek, pokrywający powierzchnię jamy, nie łuszczył się; złuszczaniu temu jednak zapobiedz nie jesteśmy w stanie, zresztą jest to zjawisko fizyologiczne, którego prawdopodobnie nie możnaby powstrzymać bez szkody dla ustroju. Chorych po atyko-antrotomii można ustrzedz od nawrotu tylko w tym przypadku, gdy są pod obserwacyą lekarską, t. j. jeżeli regularnie co pewien czas przychodzą do lekarza dla kontroli i dla ewentualnego wydalenia nagromadzonych w jamie mas naskórka. W wielu przypadkach, jeżeli jama ma kształt prosty bez zaułków, może sobie sam chory, lub też inna osoba, wydalić nagromadzony w jamie naskórek. Z tego wynika, że jeżeli chory po atyko-antrotomii nie dostanie nawet nawrotu, to skazanym jest w celu jego uniknięcia na ciągłą kontrolę lekarską, bo nawet w tych przypadkach, gdzie może sobie sam nagromadzony w jamie naskórek wygarnąć, wskazaną jest od czasu do czasu kontrola lekarska.

Zastanawiając się nad sposobami, przy stosowaniu których możnaby chorego skuteczniej od nawrotów uchronić i uwolnić go od zależności od osoby trzeciej, przyznać musimy, że możliwem było by to wtedy, gdyby cała jama pooperacyjna, t. j. jama obejmująca jamę bębenkową, wyrostkową *(antrum)* i część wyrostka sutkowego, wypełniła się tkanką-łączną i w ten sposób zupełnie zarosła; wtedy uniknęlibyśmy jamy, pokrytej naskórkiem, nie mielibyśmy więc ani źródła, skąd masy naskórka pochodzić mogą, ani też miejsca, gdzieby mogły się gromadzić. Gdyby rzeczywiście można było doprowadzić jamę pooperacyjną do zupełnego zarośnięcia, to wtedy usuniętoby prawdopodobnie raz na zawsze możliwość wystąpienia ropienia, bo nie byłoby jamy, gdzieby to ropienie powstać mogło. Przeciwko jednak zupełnemu zarośnięciu jamy bębenkowej można podnieść to, na co G r u n e r t zwrócił uwagę: mianowicie, że wtedy wystąpić może upośledzenie słuchu, a to dlatego, że okienka owalne i okrągłe będą pokryte dość znaczną warstwą tkanki łącznej, która może być wielką przeszkodą w przedostawaniu się dźwięków do błędnika. Na to można odpowiedzieć, że do tego, by dźwięki mogły się swobodnie dostawać do błędnika, wystarczy, jeżeli ta część wewnętrznej jamy bębenkowej, gdzie znajdują się okienka owalne i okrągłe, pozostanie wolną, jeżeli więc tylko środkowa część jamy bębenkowej pozostanie niezarośniętą, górna zaś część jamy bębenkowej i dolna mogą bez szkody dla słuchu zarosnąć. Jeżeli jednak można wogóle podnosić pewne wątpliwości co do zarośnięcia tej części jamy pooperacyjnej, która odpowiada jamie bębenkowej, to chyba nie można twierdzić, że zarośnięcie reszty jamy, odpowiadającej jamie wyrostkowej *(antrum)* i części wyrostka sutkowego, będzie jakąkolwiek przeszkodą dla słuchu.

Jeżeliby się nam udało w ten sposób doprowadzić do zarośnięcia jamę, którą otrzymaliśmy po operacyi, to mielibyśmy poczynając od otworu zewnętrznego przewodu usznego zewnętrznego przewód wyścielony naskórkiem i prowadzący do okienek owalnych i okrągłych. Pooperacyjna jama kostna zarosnąć może tylko wtedy, jeżeli ściany jej będą wszędzie zdrowe. Dlatego to musimy przy atyko-antrotomii nadzwyczaj dokładnie usunąć ropiejącą błonę śluzową i próchniejącą kość, w przeciwnym bowiem razie po zarośnięciu jamy zostanie przetoka, prowadząca do miejsca ropiejącego. W przypadkach żółciołojaków *(cholesteatoma)* musimy bezwarunkowo dokładnie usunąć całą wyściółkę, a jeżeliby w tym celu potrzeba było, to nawet wydlutować część zdrowej kości, by tylko wszystko usunąć. Wogóle w przypadkach żółciołojaków musimy postępować, jak z nowotworami złośliwymi. Jeżeli wszystkie patologicznie zmienione części zostaną usunięte, wtedy możemy zupełnie spokojnie dążyć do tego, by jama zarosła, gdyż choremu nic stać się nie może. Pewność, że wszystkie części chorobowo zmienione zostały już usunięte, będziemy mieli wtedy, gdy jama na całej powierzchni pokryje się ładną ziarniną; gdy to się stanie, możemy bez żadnej obawy pozwolić jamie wypełniać się ziarniną i wszelkimi sposobami dążyć, by ona zupełnie zarosła. Postępowanie to zdaje się być racyonalnem choćby przez analogię z innemi kośćmi. Przecież i po trepanacyi na innych kościach, np. na kości goleniowej, dążeniem naszem będzie, by jama, jaka powstała po operacyi, wypełniła się; w utrzymaniu tej jamy nie widzielibyśmy celu. Jamę tę tamponujemy tylko o tyle, o ile to jest potrzebnem, żeby utrzymać swobodny odpływ wydzielin, a nie przeszkadzać wyrastaniu ziarniny; w miarę, jak jama wypełnia się ziarniną, tamponujemy coraz mniej. I po atyko-antrotomii według analogii z innemi kośćmi powinno być postępowanie podobne; uzasadnioną też możemy mieć nadzieję, że jak po trepanacyi na innych kościach, tak samo i po atyko-antrotomii jama, jeżeli nie we wszystkich przypadkach, to przynajmniej w wielu zarosnąć może. (Dok. nast.).

II. W sprawie pochodzenia substancyi skrobiowatej.

Przez

Prof. Browicza.

(Dokończenie).

Tworzenie się kul, bryłek, jednolitych pokładów szklistych, z czem się w obrazie mikroskopowym skrobiawicy spotykamy, można łatwo w ten sposób wytłomaczyć, że, o czem powyżej wspomniałem, pod wpływem czynników chemicznych zmieniających krew, a raczej krwinki czerwone wskutek wytwarzającej się lepkości zmienionych krwinek

zlewają się one w kule, bryły, pokłady stosownie do przestrzeni, wśród której przeobrażone krwinki się mieszczą. W wątrobie, w której tak często, jednak nie wyłącznie, mieszczą się złogi substancyi skrobiowatej między oddzieloną ścianką naczyń krwionośnych włoskowatych a brzegami komórek wątrobnych muszą, stosownie do przestrzeni, przybierać zlewające się krwinki czerwone te postacie, które tam spotykamy. Obrazy pierwszej seryi badań moich dowodzą, że wskutek oddzielenia się ścianek naczyń włoskowatych krwionośnych od naczyniowego brzegu beleczek komórek wątrobnych w szczeliny stąd powstałe wylew krwi nastąpić może. Wśród ścian warstwowych naczyń krwionośnych międzyzrazikowych spotykałem krwinki czerwone pojedyncze lub w grupach, a nawet liczne, formalny naciek tworzące. Obrazy takie udowadniają, że w obręb ścian naczyń krwionośnych o budowie warstwowej dostać się mogą krwinki czerwone, jestto niejako emigracya biern a krwinek czerwonych przez ściany warstwowe naczyń krwionośnych. Nietylko na zewnętrznej powierzchni ścian naczyń krwionośnych, nietylko w świetle naczyń krwionośnych, ale także wśród ścian naczyń krwionośnych międzyzrazikowych pomiędzy włókienkami znajdowałem w przypadkach początkowego okresu skrobiawicy kule reakcyę substancyi skrobiowatej wykazujące, wielkością i kształtem krwinkom czerwonym odpowiadające.

Na tej podstawie, jakoteż wobec możliwości zlewania się przeobrażonych, zmienionych krwinek czerwonych w kule, bryłki, o czem powyżej wspomniałem, łatwo wytłomaczyć można obrazy, w których kule substancyi skrobiowatej wielkości i kształtu krwinek czerwonych, jakoteż bryłki, pasma, jednolite nacieki substancyi skrobiowatej w ścianach naczyń krwionośnych o warstwowej budowie są widoczne, a które powstać mogą ze zlewania się krwinek czerwonych.

Spotykałem nadto obrazy, które przypominają obrazy w pracy Obrzuta podane, a które mimowoli przypominają obrazy dostrzegane w toku krzepnienia krwi, a szczególnie te obrazy, które tak często w toku różnych spraw chorobowych spotykamy w naczyniach krwionośnych skrzepy zawierających, tak zwane centra krzepnienia. W świetle naczyń krwionośnych, niekiedy wśród komórek ściennych znajdowały się kuliste lub nieregularnego kształtu bryłki substancyi skrobiowatej, od których na wszystkie strony wysuwały się promienisto gęsto obok siebie ułożone wypustki nitkowate, rodzaj zjawiska krystalizacyi. W świetle naczyń krwionośnych, jakoteż w przestrzeni między ścianką oddzieloną naczynia włoskowatego krwionośnego a brzegiem komórek wątrobnych znajdowały się złogi pasmowate substancyi skrobiowatej, okazujące po swej zewnętrznej stronie wypustki, wejrzenie frendzlowate, grzebieniaste. Podobne do ostatnich obrazy opisał także Nowak (Przyczynek do nauki o zmianie skrobiowatej. „Przegląd lekarski“ 1897). Tak w świetle naczyń krwionośnych, jakoteż w przestrzeniach pomiędzy oddzieloną ścianką naczynia włoskowatego a brzegiem komórek wątrobnych spotykałem złogi nitkowate, beleczkowate substancyi skrobiowatej morfologiczne wejrzenie włóknika przedstawiające. Obrazy takie przemawiają zatem, iż krwinki czerwone skrobiowato przeobrażone przyczynić się mogą do tworzenia się włóknika, a przynajmniej rodzaju włóknika.

Badania bowiem Klebsa, Mosso, Weltiego, Zieglera, Wlassowa, Arnolda i innych wskazały na znaczenie dezorganizacyi krwinek czerwonych w sprawie krzepnienia krwi, przyczem może biorą udział najstarsze krwinki jako najłatwiej ulegające dezorganizacyi. W tworzeniu się skrzepów czerwonych śródnaczyniowych i w krzepnieniu krwi poza naczyniami odgrywa przeto rozpad krwinek czerwonych ważną rolę i dostarcza materyału do tworzenia się włóknika. Nieodmawiając reszcie składowych części krwi udziału w tworzeniu się włóknika trzeba, na co wielu badaczy zajmujących się kwestyą krzepnienia krwi zwróciło uwagę, a co i ja sam spostrzegałem, zwrócić uwagę na ten szczegół, że w początku krzepnienia krwi tak śródnaczyniowego, jakoteż i pozanaczyniowego krwinki białe żadnych, jakichkolwiekbądź zmian nie okazują. Wielka masa krwinek czerwonych także zmian nie okazuje i w skrzepie krwi wykazuje mikroskop normalnego wejrzenia krwinki czerwone. W tworzeniu się włóknika bierze udział mała tylko część, pewien mały procent krwinek czerwonych. Z tem zgadzałaby się ta okoliczność, iż włóknik w toku krzepnienia powstały nie tworzy się w tak znacznej ilości, jak się to na pierwszy rzut oka wydaje, gdyż ilość jego wynosi tylko 0·1—0·4%, wagi krwi, która skrzepła. Mimo tego świeży włóknik posiada taką objętość, że w tej gąbczastej masie mieszczą się wszystkie morfologiczne części krwi i cała ilość krwi przedstawia się jako masa galaretowata.

Dawniejsi badacze twierdzili, iż substancya skrobiowata tworzy się wśród komórek tkanek jako wytwór zwyrodnienia. Nieprawdziwość tego poglądu wykazał E. Wagner i dzisiaj chyba nikt tego poglądu nie podziela. Spotkałem jednakże w ciągu mego badania obrazy, które zdawałyby się przemawiać za tym dawniejszym dzisiaj porzuconym poglądem. W cytoplazmie komórek wątrobnych, częściej w komórkach ściennych naczyń włoskowatych krwionośnych znajdowałem kuliste złogi substancyi skrobiowatej. Obrazy takie są jednak nieliczne w porównaniu do ilości substancyi skrobiowatej około ścianek naczyń włoskowatych, w świetle naczyń krwionośnych, w ścianach naczyń krwionośnych międzyzrazikowych, nie wchodzą one więc w rachubę tak, iż z tego powodu nie można komórek wątrobnych i ściennych naczyń włoskowatych uważać za wytwórców substancyi skrobiowatej. Obrazy takie można jednak inaczej w prosty sposób wytłomaczyć. Kupffer i ja wykazaliśmy równocześnie, iż komórki ścienne naczyń włoskowatych krwionośnych w zraziku wątroby pochłaniają krwinki czerwone. Pochłaniają one wogóle łatwo cząstki morfotyczne w krwi znajdujące się, jak n. p. mikroby, jak się o tem w ciągu moich badań przekonałem. Ja zwróciłem uwagę („Jak i w jakiej postaci otrzymują komórki wątrobne hemoglobinę“. Rozprawy wydz. mat. przyr. Akad. Umiej. w Krakowie t. 34), że komórki wątrobne pochłaniają także krwinki czerwone, o czem przekonałem się badając wątrobę psa po wstrzyknięciu hemoglobiny Mercka, jakoteż po przetoczeniu krwi zwierzęcia innego gatunku. Nawet gromadki krwinek czerwonych spotykałem w wakuolach w cytoplazmie komórek wątrobnych. Złogi substancyi skrobiowatej w komórkach wątrobnych i ściennych naczyń włoskowatych krwionośnych spotykane, nie można więc uważać jako na miejscu powstałe, jako wytwór komórek, lecz przez komórki pochłonięte ze skrobiowato przeobrażonych krwinek powstałe.

O jednym jeszcze szczególe wspomnieć tu muszę. Ma-

teryał, na którym kwestyę pochodzenia substancyi skrobiowatej badałem, pochodził z indywiduów gruźliczych. W wątrobie znajdowały się mikroskopijne gruzełki, które leżały tuż przy ściankach naczyń włoskowatych. W gruzełkach znajdowały się rozrzucone złogi substancyi skrobiowatej. Szczegół ten niema wprawdzie bezpośredniego związku z kwestyą powstawania substancyi skrobiowatej, nie jest jednakże bez znaczenia sam przez się, jakoteż dla hypotezy, jaką sobie urobiłem do wytłomaczenia pochodzenia substancyi skrobiowatej.

Powszechnie znanym i uznanym faktem jest, że złogi substancyi skrobiowatej są w ścisłym stosunku z naczyniami krwionośnemi, mianowicie w początkowym okresie skrobiawicy. Siedzibą złogów substancyi skrobiowatej w wątrobie są przestrzenie między ściankami naczyń włoskowatych krwionośnych a brzegami beleczek komórek wątrobnych. ściany naczyń krwionośnych międzyzrazikowych, światła naczyń krwionośnych śródzrazikowych.

Powyżej przytoczone obrazy dowodzą, że krew wskutek oddzielenia się ścianek naczyń włoskowatych od beleczek komórek wątrobnych w pewnych warunkach do przestrzeni tych dostać się może, iż wprost wylewy krwi do tych przestrzeni powstają. W tych właśnie przestrzeniach spotykamy złogi substancyi skrobiowatej prawie w każdym przypadku skrobiawicy wątroby.

Łatwo stwierdzić można, o czem już powyżej nadmieniłem, że oprócz zmian krwi, a raczej krwinek czerwonych, które powstają pod wpływem pewnych substancyj chemicznych, trucizn krwi, i w toku chorób zakaźnych, zmian znanych jako plasmoschisis, plasmorrhexis, plasmolysis, spotyka się także zmianę, która objawia się lepkością krwinek czerwonych i zlewaniem się tychże w kule, bryły, jednolite pokłady. Morfologia złogów skrobiowatych zgadza się znowu z formami tworów powstających ze zlania się krwinek czerwonych.

Możliwość naciekania ścian naczyń krwionośnych o budowie warstwowej krwinkami czerwonemi przemawia także za tem, iż krwinki czerwone tworzyć mogą materyał, z którego się tworzy substancya skrobiowata, skoro krwinki czerwone ulegną odpowiedniemu przeobrażeniu. Właśnie w warstwowych ścianach naczyń krwionośnych osadza się substancya skrobiowata. W obrazach ścian naczyń krwionośnych o budowie warstwowej mianowicie w początkowym okresie skrobiawicy widać kule substancyi skrobiowatej wielkości i kształtu krwinek czerwonych, jakoteż bryłki różnej wielkości, które ze zlania się krwinek czerwonych powstawać mogą.

Obrazy przedstawiające złogi substancyi skrobiowatej w postaci nitek, beleczek, tworów centra krzepnienia przypominających, przemawiałyby również za powstawaniem substancyi skrobiowatej z krwinek czerwonych.

Nietylko w przestrzeniach pomiędzy oddzielonemi ściankami naczyń włoskowatych krwionośnych, a brzegami beleczek komórek wątrobnych, nietylko w ścianach warstwowej budowy naczyń krwionośnych międzyzrazikowych, ale także w świetle naczyń włoskowatych krwionośnych śródzrazikowych gromadzi się substancya skrobiowata. Naczynia krwionośne są nierzadko wypełnione substancyą skrobiowatą w postaci kul wielkości krwinek czerwonych, brył, jednolitych pokładów, a komórki wątrobne okalające naczynia krwionośne mogą być przytem zupełnie normalne, żadnych zmian nie okazują.

Obecność takichsamych różnej wielkości kulek, ziarn, którym podobne powstają w toku t. zw. plasmoschisis, plasmorrhexis krwinek czerwonych, a które obok kul i brył różnej wielkości w przypadkach skrobiawicy spotykamy okazujące mikrochemiczną reakcyę substancyi skrobiowatej, popiera również zapatrywanie, iż krwinki czerwone tworzyć mogą materyał, z którego substancya skrobiowata powstaje.

Taksamo jak pod wpływem różnych substancyj chemicznych krwinki czerwone ulegają zmianom i przybierają odmienne własności fizyczne, (różnokształtność, lepkość) i chemiczne (polichromatofilia), taksamo pewne substancye chemiczne głównie przez mikroby wytwarzane (pojawianie się skrobiawicy w przebiegu chronicznych chorób zakaźnych, jakoteż wywoływanie skrobiawicy eksperymentalne przez wprowadzenie do organizmu zwierzęcego hodowli mikrobów lub ich wytworów chemicznych wskazują na to), mogą łączyć się chemicznie ze substancyą krwinek czerwonych i przeobrażać ją w substancyę skrobiowatą. W krwi krążącej nie wykryto dotąd nigdy obecności substancyi skrobiowatej. Wśród olbrzymiej masy krwinek czerwonych trudnoby było w próbkach krwi wykazać krwinki czerwone skrobiowato przeobrażone. Bardzo przeważna ilość krwinek czerwonych nie ulega bowiem tej zmianie. Pewien tylko procent krwinek czerwonych jest wobec pewnych wpływów chemicznych mniej odpornym i uledz może przemianie. W naczyniach krwionośnych wątroby, szczególnie w naczyniach włoskowatych śródzrazikowych, gdzie łatwo zatrzymują się wszelkie domieszki morfologiczne krwi, a za takie uważać można przeobrażone krwinki czerwone, dają się łatwiej wykazać z powodu lokalnych stosunków krążenia skrobiowato i co do swych własności fizycznych przeobrażone krwinki czerwone.

Czy potrzebny lub możliwy jest udział komórek tkanek w tworzeniu się substancyi skrobiowatej?

Gdyby komórki tkanek, komórki ścienne naczyń krwionośnych włoskowatych miały jakiś udział w tworzeniu się substancyi skrobiowatej przez wytwarzanie jakichś substancyj chemicznych, musielibyśmy przyjąć, iż te różnorodne komórki tkanek, komórki ścienne [1]) naczyń włoskowatych na krwinki czerwone czy to w naczyniach krwionośnych, czy na wynaczynione krwinki jednako oddziaływują, że różnorodne komórki tkanek wydzielają jednaką substancyę, któraby na krwinki czerwone działała i takowe w substancyę skrobiowatą zmieniała. W początkowych okresach skrobiawicy nie znajdujemy żadnych mikroskopijnych śladów wytwarzania, wydzielania przez komórki tkanek jakiejkolwiek pęczliwej, jednolitej substancyi, któraby do wytwarzania substancyi skrobiowatej mogła się przyczyniać.

Substancyę skrobiowatą spotykamy przecież prawie we wszystkich tkankach i powstaje ona z pewnością czę-

[1]) Najnowsze badania wskazują, że odpowiednio do różnych funkcyj fizyologicznych w różnych narządach istnieją różnice w budowie naczyń krwionośnych włoskowatych, w budowie komórek tworzących ścianki.

ściej, aniżeli wiemy i przypuszczamy, bez jakichkolwiek śladów makroskopowych w tkankach.

Obrazy, w których obok komórek wątrobnych i komórek ściennych naczyń krwionośnych mających normalne wejrzenie, znajdują się mniejsze lub większe ilości substancyi skrobiowatej, która nawet naczynia włoskowate szczelnie zapełniać może, nie przemawiają także za jakimś udziałem komórek tkankowych w tworzeniu się substancyi skrobiowatej.

Obrazy, w których tylko gdzieniegdzie w zrazikach wątroby, albo też tylko w ścianach niektórych naczyń krwionośnych międzyzrazikowych ukazuje się substancya skrobiowata, a zraziki wątrobowe zupełnie jej nie zawierają, także nie przemawiają za jakimś udziałem komórek, a lokalizacya taka substancyi skrobiowatej godzi się z przyjęciem powstawania wynaczynień krwinek czerwonych przeobrażonych. W pewnym stopniu skrobiawicy wątroby zanikają komórki wątrobne. Zanikanie ich nie jest, zdaniem mojem, następstwem ucisku komórek wątrobnych przez złogi substancyi skrobiowatej, ale raczej następstwem trudnych warunków odżywiania się ich wskutek oddzielenia się ścianek naczyń włoskowatych krwionośnych i gromadzenia się w tak powstałej przestrzeni substancyi skrobiowatej. Odżywianie normalne komórek wątrobnych i ich funkcye zależą bowiem od ścisłego organicznego związku (Budowa ścian naczyń krwionośnych włoskowatych śródzrazikowych i ich stosunek do komórek wątrobnych. Rozprawy wydz. mat. przyr. Akad. Umiej. t. 40) komórek wątrobnych ze ściankami naczyń włoskowatych krwionośnych.

W przypadkach, gdy warunki tworzenia się substancyi skrobiowatej trwają, gromadzi się w naczyniach włoskowatych krwionośnych coraz więcej substancyi skrobiowatej, jakkolwiek komórki wątrobne coraz więcej zanikają, komórki wątrobne i komórki ścienne naczyń włoskowatych w swych funkcyach jakiejkolwiekbądź przyrody są upośledzone. Powstają wtedy obrazy, gdzie tylko ślad komórek gdzieniegdzie jest widoczny, a cały prawie zrazik złożony jest z kul, brył substancyi skrobiowatej. Wątroba powiększa się stopniowo, gdy znaczna część jej komórek już dawno zanikła.

Komórki tkanek zachowują się biernie, zanikają w końcu ze szczętem, gdy złogi substancyi skrobiowatej ciągle rosną, co nie przemawia za jakimś czynnym udziałem komórek w tworzeniu się substancyi skrobiowatej.

Uwzględniając wszystkie przytoczone i w materyale zawierającym początki skrobiawicy stwierdzić się dające szczegóły dochodzę do przekonania zgodnie z zapatrywaniem Obrzuta, iż krwinki czerwone są materyałem, z którego tworzyć się może substancya skrobiowata.

Na podstawie moich badań uważam skrobiawicę jako stan naciekania tkanek wynaczynionemi skrobiowato przeobrażonemi krwinkami czerwonemi i napełniania się niemi wskutek wolniejszego krążenia i zmienionych własności fizycznych krwinek naczyń włoskowatych krwionośnych. Zapatrywanie to, zdaje mi się, najlepiej tłomaczy lokalizacyę, morfologię złogów substancyi skrobiowatej, jakoteż ścisły ich stosunek z układem naczyniowym krwionośnym.

Nasuwa się jeszcze samo przez się pytanie, jaki stosunek istnieć może między substancyą szklistą w tkankach spotykaną i niewykazującą reakcyi substancyi skrobiowatej, t. zw. hialinem, a substancyą skrobiowatą. Substancya szklista, hialin, którą tak często w różnych stanach chorobowych spotykamy, pojawia się albo sama, albo też obok substancyi skrobiowatej, a nawet złogi szklistego wejrzenia wykazują w jednej swej części mikrochemiczną reakcyę substancyi skrobiowatej, w innej części jej niema. Szklista substancya, hialin (pojęcie ściśle nieokreślone), nieokazująca reakcyi amiloidu przylega nierzadko do złogów wybitnej substancyi skrobiowatej, albo też ją otacza.

Uwzględniając szczegół powyżej przytoczony, że krwinki czerwone pod wpływem pewnych substancyj chemicznych, trucizn krwi, ulegać mogą zmianom, zlewają się w jednolitą masę, kule, belki, pasma, uwzględniając dalej fakt dawno znany, iż substancya skrobiowata pod wpływem dłuższy czas działającego alkoholu tracić może zdolność reakcyi charakterystycznej, a pozostaje szklista substancya, co przemawiałoby za tem, iż alkohol wyciągnął jakieś rozpuszczalne składowe części substancyi skrobiowatej, uwzględniając wreszcie przytoczone powyżej spostrzeżenie Krawkowa, że wyciąg alkoholowy zawierać ma substancyę z jodem tak oddziaływującą jak substancya skrobiowata, wnosićby z tego można, iż hialin może także powstawać z krwinek czerwonych, nie przedstawia jednak okresu wcześniejszego wytwarzającej się substancyi skrobiowatej, która byłaby odrębnem, specyficznem połączeniem chemicznem substancyj pewnych krwinek czerwonych z pewnemi substancyami chemicznemi wytwarzanemi głównie przez mikroby, co jednakże tylko przy współdziałaniu badania chemicznego rozstrzygniętem być może niemniej, jak rozstrzygnięcie kwestyi, czy nie istnieją może odmiany substancyi skrobiowatej.

III. Doniosłość praktyczna i naukowa mojego przyrządu przenośnego dla aseptyki operacyjnej

Podał

Dr. Adolf Wątorek.

(Ciąg dalszy).

Zadaleko zaprowadziłoby mnie opisywanie poszczególnych systemów, znanych i obecnie używanych sterylizatorów dla narzędzi, sterylizatorów parowych dla opatrunków, umywalni aseptycznych i irygatorów. Kto chce szybko zapoznać się z tymi systemami, temu radzę sprowadzić sobie od kilku firm poważnych ostatnie wydania pełnych cenników tych przyrządów dla aseptyki i porównać graficznie przedstawione tam systemy z moim przyrządem. W pierwszym rzędzie polecam do przejrzenia katalog firmy berlińskiej Dra Hermana Rohrbecka z r. 1901. Kogo zaś interesuje piśmiennictwo tego przedmiotu, ten znajdzie dokładny spis prac w „Real.-Encyklopädie der gesammten Heilkunde“ Prof. Dra Eulenburga z r. 1895, w artykule p. t. „Desinfection“.

1. Przyrząd mój, jako sterylizator dla narzędzi we wrzącym ługu sodowym lub wodzie. Jeżeli porównam z moim dotychczas znane systemy sterylizatorów w sodzie dla narzędzi, jak: Schimmelbuscha, Rohrbecka, Körtego, Hirschberga, Lassara, Jansena, Haysego, Vogla, Nowakowskiego i t. d. to widzę, że główną ich wadą jest brak chłodnicy, wskutek czego: *a)* wyjmowanie sit z narzędziami z wrzątku, choćby przy pomocy odpowiednich chwytaczy izolowanych, nie na-

leży do przyjemności; *b)* narzędzia po sterylizacyi, jako bardzo gorące, trzeba dopiero chłodzić na powietrzu, co trwa długo, lub wkładać do zimnych płynów antyseptycznych lub aseptycznych, osobno w odpowiednich naczyniach przygotowanych, aby były stosowne do użycia. Jeżeli przyjmiemy, że płyn użyty do chłodzenia narzędzi jest aseptyczny, że taca jako naczynie do chłodzenia jest aseptyczną, że przy wyjmowaniu sit i przekładaniu ich do owej tacy nie zakaziliśmy narzędzi przez przypadkowe zetknięcie się, to możemy być pewni ich aseptyczności; ale przypadek lub niedbałość służby łatwo może sprawić, że przy tylu manipulacyach z chłodzeniem narzędzi może ucierpieć ich aseptyczność. Doniosłość zastosowania chłodnicy do sterylizatora w sodzie dla narzędzi pierwszy pojął i zastosował u siebie Dr. Schauta w Wiedniu; atoli sterylizator jego dla narzędzi ma tę wadę, że chłodnica z przyrządu wyjąć się nie daje, wskutek czego też mechaniczne oczyszczenie wnętrza naczynia jest w wysokim stopniu utrudnione. Dr. Schauta po ukończeniu sterylizacyi narzędzi ostudza zapomocą chłodnicy całą zawartość i wśród operacyi wyjmuje narzędzia wprost ze sterylizatora. W moim przyrządzie po ukończeniu sterylizacyi ochladza się całą zawartość sterylizatora zapomocą chłodnicy, poczem zdejmuje się nakrywę przyrządu, która jest odpowiednio głęboką miednicą i wkłada do niej wychłodzone sito z narzędziami przykryte nakrywą. Jeżeli komu na tem koniecznie zależy, aby operować narzędziami mokremi, to może sobie ową nakrywę — miednicę — napełnić szybko płynem, wychłodzonym w przyrządzie, przez odjęcie kurka.

2. Przyrząd mój, jako sterylizator w parze dla opatrunków, odkaża je sucho i szybko, znacznie szybciej niż sterylizatory kliniczne, bo w 9 minutach, jak to udowodniły wyżej przytoczone badania bakteryologiczne; nadto, jak się poniżej przekonamy, odkaża pewnie, albowiem leży to już w jego konstrukcyi. Czemuż właściwie zawdzięcza on te swoje zalety?

Jeżeli przeglądniemy podręczniki bakteryologii, przekonamy się, iż czas potrzebny do zabicia bakteryj, oraz ich zarodników w parze o ciepłocie 100° C. pod ciśnieniem 1-ej atm., wogóle jest bardzo krótkim i dla drobnoustrojów chorobotwórczych nie wynosi nawet 10 minut. Twierdzenia, iż zarodniki wąglika wymagają dłuższego wyjaławiania w parze wodnej o ciepłocie 100° C., a mianowicie, iż potrzeba ku temu celowi 20 minutowego trwania, a nawet ½ godzinnego (Perroncito), okazały się przy następnych badaniach przesadzonemi. Przy różnych wynikach, jakie otrzymywali różni badacze, mogła odgrywać rolę mniejsza lub większa oporność na zabicie zarodników wąglika (Esmarch), ale ja sądzę, że większą odgrywa rolę jakość przyrządu sterylizacyjnego, użytego do doświadczeń. Wbrew powyższym dowodzeniom bakteryologów, praktyka, oraz badania przeprowadzone analogicznie z mojemi okazały, iż w dużych klinicznych parowych sterylizatorach (higienicznych i dla opatrunków) potrzeba znacznie dłuższego czasu trwania wyjaławiania pomimo, iż przyrządy te odkażają przedmioty w parze o ciepłocie wyższej niż 100° C. i pod ciśnieniem wyższem niż 1 atmosfera. Trafiało się niejednokrotnie, że w dużych sterylizatorach po ½ godzinnem trwaniu wyjaławiania nie tylko bakterye i ich zarodniki, ale nawet większe owady, jak pluskwy, nie ulegały zabiciu. Fakta te, stojące w rażącej sprzeczności z doświadczeniami bakteryologów, doczekały się wyjaśnienia dzięki badaniom takich higienistów, jak: Wolfhügl, Budd, Globig, Vogl i inni. Stwierdzono mianowicie fakt, że para nasycona ma znacznie większą siłę bakteryobójczą, niż nienasycona. Podczas gdy bowiem para nasycona zaczyna już ścinać rozczyny białkowate w ciepłocie 81,7° C., a będąc wyższą od tej ciepłoty działa na bakterye i ich protoplazmę tak, jak rozczyny soli metali ciężkich, to para nienasycona zachowuje się wobec rozczynu białka jak gorące i suche powietrze, to znaczy, że ścina białko dopiero powyżej 150° C., zaś poniżej działa tylko wysuszająco na protoplazmę bakteryj. Znaną jest zaś rzeczą, że bakterye, a szczególnie ich zarodniki, łatwo wytrzymują wysuszenie, a po doprowadzeniu wilgoci łatwo znowu budzą się z letargu i odzyskują zdolność do rozrostu. Co się tyczy zabójczego działania pary wodnej nasyconej na bakterye i ich zarodniki, to doświadczenia Globiga udowodniły, że jest ono tem większe, im wyższą jest ciepłota pary nasyconej, czyli im wyższe jest jej ciśnienie. Wreszcie przekonano się, że koniecznym warunkiem szybkiego i dokładnego wyjaławiania w parze wodnej jest bezwzględna nieobecność powietrza w przestrzeni odkażonej i w przedmiotach wyjaławianych, albowiem mięszanina powietrza i pary wodnej, choćby nasyconej, źle wyjaławia. Duncker przypuszcza, że w razie obecności powietrza w przestrzeni odkażanej bakterye i ich zarodniki są niejako osłonięte warstewką powietrza, która utrudnia parze wodnej zadziałanie na ich protoplazmę. Chcąc zatem, aby sterylizator parowy szybko wyjaławiał, musimy dołożyć wszelkich starań, 1) aby wyjaławiał w parze nasyconej; 2) aby ciepłota, a przez to i ciśnienie pary były ile możności wyższe niż ciepłota, przy której para nasycona zaczyna ścinać białko; 3) aby łatwo można z niego usunąć powietrze tak, by wyjaławianie odbywało się w samej parze wodnej, wreszcie 4) ze względu na przedmioty, wyjaławiane w parze, jest rzeczą pożądaną, a częstokroć konieczną, aby wyjaławianie odbywało się na sucho.

Przypatrzmy się teraz, o ile mój przyrząd osięga wymienione postulaty. 1. Dzięki swej konstrukcyi przyrząd mój wywiązuje zawsze tylko parę nasyconą, o ciepłocie cokolwiek przewyższającej 100° C. Para ta nasycona bezwzględnie jest ochroniona od możliwości przegrzania, albowiem dzięki sztelarzowi ciepło palnika działa tylko na część naczynia, wypełnioną wodą, a zupełnie nie dochodzi do pary wodnej, przez co możliwość tworzenia się pary nienasyconej bezwarunkowo jest wykluczona. 2. Przyrząd mój łatwo i szybko usuwa powietrze z przestrzeni odkażonej, albowiem w stosunku do niewielkiej jej pojemności wywiązuje on bardzo znaczną ilość pary wodnej nasyconej, a z chwilą, gdy powietrze jest wydalone z przestrzeni odkażanej, tak, iż w niej znachodzi się tylko para wodna nasycona, dostanie się w czasie trwania wyjaławiania nowych ilości powietrza z atmosfery do wnętrza przyrządu jest wykluczone, albowiem dzięki utrudnieniu, które wytwarza zamknięcie angielskie pokrywy z pudłem dolnem łatwemu uchodzeniu pary wodnej, oraz dzięki szybkiemu wydobywaniu się pary wodnej, w przestrzeni odkażanej powstaje ciśnienie wyższe, niż w otaczającej atmosferze.

Punkt drugi wymaga wyjaśnienia: przyrząd mój ogrzewa 3 000 grm. wody o ciepł. 10° C. do 100° C. w przeciągu minut 20-u; więc w 20-u minutach woda przyrządu otrzy-

muje 270 kaloryj, a w 1-ej minucie $13^1/_2$ kal.; do zamiany 100 grm. wody o 100° C. w parę o 100° C. potrzeba 537 kal., a pary tej będzie 1650 litrów. Wynika z tego, że 1-a kalorya da nam 3 litry pary o 100° C., zaś $13^1/_2$ kal. 40.5 litrów. Przestrzeń odkażana mojego przyrządu wynosi 42. 10. 17 = 7. 14 litra. W minucie więc przestrzeń ta zostanie wypełnioną blizko 6 razy, czyli w 10-u sekundach wytwarza mój przyrząd tyle nasyconej pary wodnej o 100° C., że jest ona w stanie całkowicie wypełnić przestrzeń odkażaną. Po upływie jakiego czasu powietrze z przestrzeni odkażanej mego przyrządu będzie zupełnie wydalone? Wyobraźmy sobie szczelnie zamkniętą przestrzeń odkażaną o pojemności 7 litrów, wypełnioną powietrzem pod ciśnieniem 1-ej atmosfery. Gdybyśmy do tej przestrzeni wprowadzili 7 litrów pary wodnej nasyconej o ciepłocie 100° C. i o ciśnieniu 1-ej atmosfery, to ciśnienie w tej przestrzeni podniosłoby się do 2 atmosfer. Gdybyśmy obecnie dopływ pary zamknęli, a mięszaninie tej otworzyli ujście do atmosfery, to ciśnienie mięszaniny spadłoby do 1-ej atmosfery, przyczem w przestrzeni odkażanej pozostałaby połowa pierwotnej ilości powietrza i połowa wprowadzonej pary. Gdybyśmy ten sam proceder powtórzyli raz 2-gi i 3-ci, to za każdym razem w przestrzeni odkażonej pozostałaby połowa poprzedniej ilości powietrza. Wyraziwszy ten fakt liczbowo, otrzymamy następujący szereg $\frac{1}{2}, \frac{1}{2^2}, \frac{1}{2^3}, \frac{1}{2^4}$ i t. p. Przypuśćmy, że wypełnienie przestrzeni odkażanej parą wodną następuje co 10 sekund, to po 1-ej minucie trwania wyjaławiania będzie w przestrzeni odkażanej powietrza $\frac{7.140 \text{ ctm.}}{2^6} = \frac{1}{64} = 111$ ctm³, po 2 minutach = 1·8 ctm³, po 3-ciej minucie 30 mm³ a po 4-tej minucie $^1/_2$ mm sześciennego i t. d.

Wyobraźmy sobie obecnie przestrzeń odkażaną, wypełnioną parą wodną nasyconą o ciśnieniu 1-cr atmosfery, będącą w komunikacyi z atmosferą zapomocą otworu. Jeżelibyśmy do przestrzeni tej nie doprowadzili wcale pary wodnej, w takim razie pewna część tej pary w przestrzeni odkażanej skropli się z powodu utraty ciepła, jaką ponosi przestrzeń odkażana przez promieniowanie. Następstwem tego skroplenia będzie obniżenie się ciśnienia wewnątrz przestrzeni odkażanej poniżej 1-ej atmosfery, wskutek czego z atmosfery dostawać się będzie pewna część powietrza do wnętrza przestrzeni odkażanej, aż dopóki ciśnienie wnętrza nie wyrówna się z ciśnieniem atmosfery.

Jeżeli jednak do przestrzeni odkażanej, wypełnionej parą wodną nasyconą o ciśnieniu 1-ej atmosfery, doprowadzać będziemy stale tyle pary wodnej, ile jej skrapla się z powodu utraty ciepła przez promieniowanie, to ciśnienie w przestrzeni odkażanej pozostanie trwale na jednej wysokości, to znaczy 1-ej atmosfery, a powietrze z otaczającej atmosfery dostaćby się tam mogło chyba tylko na zasadzie dyfuzyi gazów. Jeżeli zaś do tejże przestrzeni odkażanej będziemy więcej wprowadzać pary wodnej, aniżeli jej ulega skropleniu, to pewna jej część zużyje się na podniesienie ciśnienia w przestrzeni odkażanej ponad 1-ą atmosferę. Wysokość tego ciśnienia zależy od wielkości otworu komunikacyjnego z atmosferą i od ilości pary wodnej dopływającej. Im szybsze będzie wydobywanie się pary wodnej, a im mniejszy otwór, tem ciśnienie we wnętrzu przestrzeni odkażanej będzie wyższe. Z chwilą gdy ciśnienie w przestrzeni odkażanej jest wyższe, niż ciśnienie atmosfery otaczającej, dostanie się do niej powietrza jest wykluczone. Wyniki rozumowania, opartego na powyższym przykładzie, można wprost przyjąć dla objaśnienia sposobu i szybkości wydalenia się powietrza z przestrzeni odkażanej mojego przyrządu.

Graficznie możemy uzmysłowić sobie sposób wydalania powietrza w powyższym przykładzie jako linię schodkowatą łamaną; zaś z mego przyrządu jako równie pochyłą. W rzeczywistości w moim przyrządzie zaczyna się stopniowe wydalanie powietrza z przestrzeni odkażanej wcześniej, aniżeli dopiero, gdy doprowadzimy wodę do wrzenia, albowiem już przy podnoszeniu się ciepłoty cieczy zaczyna się energiczniejsze jej parowanie, a przez to zaczyna się już wznoszenie się ciśnienia w przestrzeni odkażanej, a przy wyrównaniu się jego z atmosferą, częściowe wydalenie się powietrza z przestrzeni odkażanej. Właściwe jednak dokładne wydalenie powietrza nastąpi dopiero, gdy para wodna zacznie się gwałtownie wydobywać z powodu wrzenia płynu.

Z rozumowania tego przekonujemy się, że szybkość wydalania się powietrza z przestrzeni odkażanej zależy: 1) od szybkości wytwarzania się pary wodnej; 2) od wielkości przestrzeni odkażanej, a wreszcie, 3) od utraty ciepła przez promieniowanie z powierzchni przestrzeni odkażanej. Im większy jest dopływ pary, a im mniejsza przestrzeń odkażana, tem szybciej powietrze zostanie z niej usunięte; w moim przyrządzie stwierdziliśmy, że już w 3-ciej minucie wyjaławiania powietrze jest usunięte z przestrzeni odkażanej.

3. Przyrząd mój wyjaławia opatrunki na sucho, a zrozumienie tego faktu jest jasne, gdy się pamięta o następujących okolicznościach: *a)* że para wodna, nasycona zupełnie, nie wywołuje zamakania opatrunków; *b)* że ewentualne zamoczenie opatrunków może być wywołane wodą dwojakiego pochodzenia: 1) kondensacyjną i 2) mechanicznie porwaną w formie drobniuchnych kropelek prądem pary, gwałtownie wydobywającej się z wrzącej wody. Ta druga przyczyna zamakania opatrunków nie została przez konstruktorów parowych sterylizatorów należycie uwzględnioną. Dając z rozmysłem situ na opatrunki dno całe, nie dziurkowane, pierwszy stanowczo zapobiegłem tej szkodliwości. Co się tyczy wody kondensacyjnej, powstałej przez skroplenie się pewnej części pary wodnej, która oddała swe ciepło utajone dla pokrycia straty ciepła przez promieniowanie przyrządu, oraz dla ogrzania wnętrza i zawartości przestrzeni odkażanej, to wobec niewielkiej powierzchni i pojemności przestrzeni odkażonej, a wobec bardzo energicznego wywiązywania się pary wodnej w moim przyrządzie, tworzy się jej wogóle mało; kondensacyjna ta rosa przylega do wewnętrznych ścian przestrzeni odkażanej. A ponieważ opatrunki są umieszczone w sicie, które jest mniejsze niż przestrzeń odkażana, więc woda kondensacyjna, wytwarzając się na ścianach powierzchni przestrzeni odkażanej, nie spada własnym ciężarem na opatrunki i również nie moczy ich. Dlatego to przestrzeń odkażana w moim przyrządzie wcale nie potrzebuje pokrycia izolacyjnego, mającego ograniczać utratę ciepła przez promieniowanie, a przez to zapobiegać tworzeniu się wody kondensacyjnej, albowiem ta ilość wody kondensacyjnej, jaka się wytwarza w moim przyrządzie, wcale nie wywołuje zamakania opatrunków. Nawiasem dodaję, że fakt powstawania w moim przyrządzie niewielkiej ilości wody kondensacyjnej

wykazuje, iż wyjałowienie odbywa się istotnie w parze nasyconej.

4 Doświadczenia Globiga udowodniły, że para nasycona wyjaławia tem szybciej, im wyższe jej ciśnienie i ciepłota.

Czy spostrzeżenie to ma wartość praktyczną dla konstrukcyi przyrządów sterylizacyjnych parowych? Czy jest koniecznem wyjaławiać w autoklawach? Według mego zdania wcale nie. Dlaczego? bo *a)* wyjałowienie pod ciśnieniem wysokiem jest niebezpieczne ze względu na możebny wybuch; *b)* doświadczenia bakteryologiczne pouczają, że byle zachować pierwsze dwa warunki uprzednio wymienione, to wyjałowienie odbędzie się w czasie bardzo krótkim, choć ciśnienie nie przeniesie 1-ej atmosfery Czy wyjałowienie odbywać się będzie sekundę, czy 10 minut, praktycznie jest rzeczą obojętną. Natomiast podniesienie o małą cząstkę atmosfery ciśnienia w przestrzeni odkażanej, jak to ma miejsce w moim przyrządzie, jest rzeczą pożądaną ze względu na dokładność wypędzenia powietrza w przestrzeni odkażanej. Dlatego usiłowanie stworzenia szczelniejszego zamknięcia pokrywy z pudłem dolnem mego przyrządu przez zastosowanie np. zamknięcia wodnego, uważam za zbyteczne, zwłaszcza, iż zamknięcie angielskie ma swoje nieocenione zalety w tem, że równocześnie usztywnia całą konstrukcyę, a fabrykacyę i koszta przyrządu znacznie upraszcza

Ze względu na to, że przyrząd mój dzięki swej konstrukcyi automatycznie spełnia wszystkie kardynalne wawarunki dokładnego wyjałowienia, że dzięki tej konstrukcyi zaniedbanie ich jest wykluczone, możemy wyjałowienie opatrunków w nim przeprowadzać bez kontroli manometrów, cieplomierzy i higrometrów, co dla uproszczenia obsługi sterylizatora jest nieocenionej doniosłości, i co daje memu przyrządowi ogromną wyższość ze względu na pewność wyjałowienia nad wszelkimi takimi systemami desinfektorów, w których możliwości przegrzania pary wodnej w przestrzeni odkażanej konstrukcyjnie nie usunięto Mam tu na myśli desinfektory parowe z ochronnymi płaszczami, okalającymi przestrzeń odkażaną tak, iż gorące gazy palnika mogą działać na ściany przestrzeni odkażanej, oraz duże desinfektory parowe z t. zw. wywiązywaczami pary *(Dampfentwickler)*.

Przyrząd mój wyjaławia opatrunki szybko, znacznie szybciej niż kliniczne, bo w 9 minutach; pewnie i sucho, bo leży to już w jego konstrukcyi; słowem, wywiązuje się idealnie ze swego zadania. W czemże ustępuje klinicznym parowym sterylizatorom? oto w tem, że, jak mu zarzucają, za mało można w nim naraz wyjałowić opatrunków. Istotnie. Dla obsługi szpitala chirurgicznego, obejmującego kilkadziesiąt łóżek, gdzie trzeba codziennie wykonać kilka większych i mniejszych operacyj, a zmienić kilkanaście opatrunków, daleko praktyczniej użyć sterylizatora dużego, w którym mogłoby się pomieścić kilka obszernych puszek, wypełnionych opatrunkami. Ale inaczej się rzecz przedstawi, gdy uwzględnimy wymagania zwykłej praktyki lekarskiej, lub też małego szpitalika prowincyonalnego. Tu wystarczy, jeżeli sito na opatrunki będzie mieć taką pojemność, aby w niem pomieścić się mogło tyle opatrunków, ile ich potrzeba do jednej operacyi. W sicie górnem mojego przyrządu da się pomieścić 200 gram. waty Brunsa i 5 metrów gazy opatrunkowej. Ilość ta zupełnie wystarcza do obandażowania n. p. nogi po amputacyi lub operowanego po laparotomii. Zresztą jeżeli wypadnie robić większą operacyę z udziałem asystentów, to każdy z lekarzy pomagających może przynieść do operacyi swój przyrząd, a wtedy będzie dość miejsca, aby wyjałowić dowolną ilość opatrunków.

Uwzględniwszy tę okoliczność, że w moim przyrządzie można mieć na poczekaniu dokładnie wyjałowioną taką ilość opatrunków, jaka wystarcza do jednej operacyi, mam to przekonanie, że nawet w zakładach, obok dużych klinicznych sterylizatorów dla odkażania przedmiotów o większej pojemności, mój system przyrządu do wyjaławiania ma przyszłość jako podręczny sterylizator dla opatrunków w leczeniu ran. Mam to przekonanie, że zwłaszcza w praktyce prywatnej, podobnie jak obecnie do każdej operacyi osobno wyjaławiamy wybrane narzędzia, tak w przyszłości będziemy do każdej operacyi równocześnie wyjaławiać odpowiednie opatrunki, nie polegając na tej aseptyczności opatrunków, z jaką wychodzą z fabryk.

Dlaczego duże sterylizatory parowe, odpowiednie dla fabryk, wyrabiających opatrunki, oraz dla celów higienicznych, t. j. dla odkażania przedmiotów o dużej pojemności, jak n. p. bielizny użytej do operacyi, ubrań, materaców, łóżek i t d. nie są odpowiednie dla podręcznego odkażania opatrunków dla ran? Dla tego, że duże sterylizatory parowe są kosztowne, wyjaławianie w nich wymaga kontroli człowieka zawodowo, obznajomionego z zasadami wyjaławiania oraz obsługą przyrządu, wyjałowienie trwa długo, a mimo to nigdy nie może być tak pewne, jak w małych przyrządach mojego systemu. (c. d. n.).

IV. Wyciągi.

Prof. Stiller (Budapeszt). **Pluskanie w żołądku i jego zwiotczenie.** (*Berliner klin. Wochs.* Nr. 39, 1901). Na zasadzie przeprowadzonych badań i spostrzeżeń wypowiedział Elsner przed kilkoma miesiącami zdanie, że „pluskanie w żołądku jest samo przez się objawem zupełnie obojętnym, którego znaczenie praktyczne jest znikomo małe; nie przypomina sobie zresztą, by mu się kiedy nadarzył przypadek, w którymby z samego pluskania w żołądku mógł wysnuć jakieś wnioski rozpoznawcze“. Przeciw temu twierdzeniu występuje prof. Stiller z nader dosadną i do przekonania przemawiającą odpowiedzią, względnie krytyką, której myśl przewodnia da się ująć w następujące uwagi: Zwiotczenie żołądka nie jest niczem innem, jak tylko niedomogą jego mięśni, objawiające się niedokładną kurczliwością: skutkiem swej nieprawidłowej rozciągliwości poddaje się żołądek pod naciskiem swej zawartości, — dolna granica się obniża, cała pojemność się powiększa i z biegiem czasu wytwarza. się opadnięcie (ptosis). Przy samem zwiotczeniu jest tylko kurczliwość upośledzona, a nie ruch robaczkowy, — później i ten się osłabia, a czas trawienia się przedłuża, po niejakim czasie nawet do tego stopnia, że wytworzyć się mogą (ale nie muszą) zupełna niedomoga ruchowa, stały zastój treści żołądkowej, lub rozszerzenie żołądka. W większości przypadków pozostaje jedynie zwiotczenie przez długie lata, — nawet na zawsze, — bez stałej niedomogi ruchowej.

Zwiotczenie żołądka, które pod względem klinicznym objawia się w postaci „słabego żołądka“, a w szczególności upośledzoną siłą ruchową przy zadziałaniu nawet małoznaczących przyczyn, jest rzadko cierpieniem miejscowem; — daleko częściej jest ono następstwem owego wrodzonego braku odporności całego ustroju, który wywołuje nerwową niestrawność, opadnięcie jelit i ogólną neurastenię. Schorzenie to jest tylko pojedynczym objawem jednego, zbyt często pojawiającego się cierpienia, nazwanego przez autora *asthenia universalis congenita*, którego jednem z pierwszych i stałych znamion bywa zwiotczenie żołądka, objawiające się na zewnątrz charakterystycznem pluskaniem, słyszalnem w czasie trawienia, czego w prawidłowym żołądku stwierdzić nie można. W przypadkach, gdzie ono występuje także i po czasie trawienia, wskazuje na upośledzenie ruchu robaczkowego, a więc na niedomogę ruchową żo-

łądka, — przy czczym żołądku na zastój i rozstrzeń. Wreszcie z rozległości pluskania można wywnioskować o położeniu, wielkości i zarysach żołądka. Trudno więc wobec tego zgodzić się na wywody Elsnera. *Dr. Henryk Pisek.*

Buch. (Willmanstrand, Finlandya). **Oznaczenie granic narządów klatki piersiowej i jamy brzusznej, w szczególności żołądka i jelita grubego, zapomocą opukiwania, osłuchiwania i transonacyi.** (*Deutsche med. Wochensch.* Nr. 38, 1901). W roku 1894 ogłosił Benderski na międzynarodowym kongresie lekarskim w Rzymie swój nowy sposób oznaczenia granic żołądka i jelita grubego, opierający się na zasadzie, że przy słabem opukiwaniu pustej wewnątrz przestrzeni, np. żołądka, zostaje poruszone powietrze, tam tylko się znajdujące; powstały przytem odgłos da się jedynie wysłuchać zapomocą słuchawki. Benderski używa małego lejka, połączonego zapomocą węża gumowego z kostką uszną. Autor zaś używa do osłuchiwania zamiast lejka, zwykły stetoskop, połączony z uchem również zapomocą węża gumowego. Postępowanie więc przy oznaczeniu granic pewnego narządu jest następujące: słuchawkę stawia się na takie miejsce, o którem wie się z pewnością, lub przynajmniej przypuścić można, że leży w obrębie granic badanego narządu, a opukując go następnie ku jego przypuszczalnym granicom i nie usuwając stetoskopu, słyszy się tak długo znamienny odgłos wypukowy, jak długo opukuje się w granicach narządu. Z chwilą przekroczenia granicy, odgłos albo znika zupełnie albo conajmniej tak dalece się zmienia, że nawet i mniej muzykalne ucho tę różnicę rozpozna natychmiast; dla kontroli można także ustawić słuchawkę i poza granicami narządu, a opukując znów ku granicom, również wystąpi wybitna różnica w odgłosie wypukowym przy przekroczeniu granicy. W ten sposób można z największą dokładnością oznaczyć granice płuc, serca, żołądka, wątroby, śledziony i jelita poprzecznego. *Dr. Henryk Pisek.*

Docent Dr. Dieudonné. **Doświadczalne badania nad zakażeniem gruźliczem w wieku dziecinnym.** (*Münchener med. Wochs.* Nr. 37, 1901). Statystyka wykazuje, iż dzieci najczęściej giną na gruźlicę przy końcu pierwszego i w końcu drugiego roku życia, a więc w okresie, kiedy najwięcej stykają się z podłogą, po której czołgają się; w pierwszych miesiącach życia, oraz po drugim roku, gruźlica u dzieci jest stosunkowo rzadszą. Ta okoliczność dała powód do rozpowszechnionego w nauce zapatrywania, iż dzieci zakażają się gruźlicą skutkiem zetknięcia z zanieczyszczoną plwociną podłogą; nikt jednakowoż dotychczas nie postarał się uzasadnić tego twierdzenia badaniem bakteryologicznem rąk, czołgających się po ziemi drobnych dzieci. Autor badał 15 dzieci rodziców gruźliczych, zwracając uwagę nietylko na ręce dzieci, lecz również na treść ich jam nosowych; z tej ogólnej liczby w dwóch przypadkach stwierdził on obecność żywych, zabijających po 5—7 tygodniach mor. świnki prątków gruźliczych na rękach, oraz w jednym z tych dwóch przypadków — również i w śluzie nosowym badanych dzieci. Już z tej nieznacznej ilości badań, zdaniem autora, możemy wyprowadzić wniosek, iż słusznem jest zdanie, że bezpośrednie stykanie się dzieci z podłogą, zanieczyszczoną gruźliczą plwociną, odgrywa wcale ważną rolę w występowaniu gruźlicy i zołzów u dzieci; z tego względu nie powinno się dzieci sadzać na gołej ziemi, lecz podkładać im przynajmniej czyste prześcieradło, zachowując jednocześnie wszelkie możliwe ostrożności ze strony rodziców i służby (jak największa czystość, używanie spluwaczek i t. d.). *Gliński.*

Mayer i Debler. **Przyczynek do rozpoznania i leczenia uchyłków przełyku** (*Münch med. Wochs.* 1901, Nr. 37). Przypadek opisany dotyczy 39-letniego mężczyzny, który się skarżył na niemożność połykania większych kęsów, gdyż jedzenie po pewnym czasie wraca mu do ust; lepiej cokolwiek szło, jeżeli mięszał pokarmy stałe z płynami. Chory jest dobrze odżywiony. Przy badaniu zgłębnikiem natrafiało się na opór w odległości mniej więcej 18 ctm. od zębów; opór ten dał przezwyciężać się bardzo łatwo i dalej zgłębnik swobodnie już schodził do żołądka. Czynność żołądka prawidłwa. Badanie ezoofagoskopem wykazuje otwór po stronie prawej przełyku, w odległości mniejwięcej 22 ctm. od zębów; przez otwór ten wejść można zgłębnikiem na głębokość $3^1/_2$ ctm. Zgłębnika od zewnątrz wyczuć nie można. Rozpoznano uchyłek przełyku, wychodzący z prawej jego ściany. Chorego karmiono początkowo przez dwa miesiące tylko sondą; leczenie jednak pozostało bez skutku i chory sam prosił o operacyę, co temwięcej było wskazane, że odżywienie zaczęło podupadać.

Z tego powodu, że zapomocą ezofagoskopu rozpoznano uchyłek po stronie prawej, poprowadzono cięcie po stronie prawej szyi, wzdłuż wewnętrznego brzegu mięśnia mostko-obojczyko-sutkowego, poczynając od kości gnykowej, aż do mostka. Operując ostrożnie, odpreparowano uchyłek, włożywszy poprzednio dla łatwiejszego oryentowania się zgłębnik do uchyłka przez usta. Szyję uchyłka podwiązano tuż przy przełyku, a uchyłek odcięto; przy podwiązywaniu postąpiono w ten sposób, jak się postępuje przy wycinaniu wyrostka robaczkowego. Rany nie szyto, gdyż się obawiano, żeby się podwiązka z kikuta nie ześliznęła i nie wytworzyło się tym sposobem zapalenie części głębokich szyi. Przez pierwsze pięć dni chory był odżywiany tylko przez odbytnicę; po pięciu dniach zaczęto podawać pokarmy płynne, przechodząc stopniowo do stałych. W trzy tygodnie rana była zagojona. Wycięty uchyłek miał trzy ctm. długości, a dwa ctm. szerokości.

Badanie mikroskopowe wykazało, że na wewnętrznej powierzchni pokryty jest uchyłek nabłonkiem płaskim, którego warstwa jest grubsza, niż w przełyku. Ściana uchyłka składa się z tkanki łącznej a w błonie podśluzowej widać mięśnie gładkie. Sama ściana ku obwodowi stopniowo cieńczeje tak, że na samym końcu uchyłka wynosi zaledwie $^1/_4$ grubości ściany przy przełyku. Mięśni prążkowanych w ścianach nie znaleziono. Pierwszy Bergmann w r. 1890 ogłosił wyleczony operacyjnie przypadek uchyłka przełyku. Najtrudniejszą częścią operacyi jest zeszyć przełyk po wycięciu uchyłka, gdyż szwy często puszczają. Autorzy nie radzą po operacyi odżywiać chorego sondą, bo przy tej manipulacyi łatwo mogą szwy puścić. *Dr. Teofil Zalewski.*

Garel. **Parę rzadkich przypadków ciał obcych w krtani.** (*Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx.* Tom 27, Nr. 8). G. podaje cztery przypadki ciał obcych w krtani. W pierwszym przypadku 8-letni chłopak połknął gwóźdź długości 2,7 ctm. Gwóźdź wbił się główką w błonę śluzową zatoki Morganiego z strony lewej, a końcem sterczał ku górze. G. wyjął gwóźdź pensetą po uprzedniem znieczuleniu krtani. Chłopiec ten trzymał gwóźdź w ustach, a towarzysz zabaw uderzył go w plecy tak, że upadł na twarz i wtedy gwóźdź wpadł do krtani. Drugi przypadek dotyczył 37-letniego mężczyzny, cierpiącego na padaczkę. Podczas jednego napadu żona chciała mu otworzyć zęby, które silnie zacisnął i w tym celu włożyła mu między zęby przemocą łyżkę cynową. Chory zacisnął zęby tak silnie, że odgryzł koniec łyżki. Część odgryziona wynosiła połowę łyżki; część ta wpadła do krtani podczas stanu nieprzytomności. Chory miewał od czasu do czasu po tym wypadku napady duszności, które jednak przechodziły. Dopiero gdy napady duszności stały się częstszymi, zgłosił się po poradę; sam nie przypuszczał, że mógł mieć łyżkę w krtani, gdyż żona nie mu o całym wypadku nie powiedziała. G. wyjął łyżkę zapomocą pensety. W trzecim przypadku G. znalazł w krtani $4^1/_2$-letniego chłopca haczyk od trzewika. G. próbował go wyjąć śródkrtaniowo, bał się jednak, by nie zepchnąć haczyka głębiej i dlatego po kilku próbach zaprzestał, a wykonał tracheotomię. Po tygodniu G. wyjął haczyk, który się był wyśliznął, lecz zatrzymał na wypukłości rurki tracheotomijnej. Czwarty przypadek dotyczył 55-letniej kobiety, która przyszła ze skargą na bóle w krtani, trwające od dwóch dni, a które miały powstać podczas jedzenia zupy; bóle były tak silne, że chora nie mogła ani jeść, ani mówić. Badanie krtani wykazało obecność szpilki, która się wbiła w lewą stronę krtani pod nagłośnią. G. wyjął ją zapomocą pensety po uprzedniem znieczuleniu. Szpilka ma długości 3,5 ctm. *Dr. Teofil Zalewski.*

Crouzillac. **Przypadek zmian kiłowych w błędniku.** (*Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx,* Tom 27, Nr. 8). C. opisuje przypadek zajęcia błędnika w przebiegu kiły nabytej. Przypadek dotyczy 43-letniego mężczyzny, który w czerwcu zauważył małą rankę na członku; ranka ta wkrótce się zagoiła; w sierpniu lekarz stwierdził osutkę i kłykciny w gardle. W listopadzie pojawiły się bóle głowy, trudność w zebraniu myśli, upośledzenie słuchu, zawroty głowy, które były tak silne, że chory sam nie był w stanie chodzić; później cokolwiek wystąpiło utrudnienie w mówieniu i szum w uszach. Badanie słuchu wykazało, że przewodnictwo kostne prawie zupełnie zostało zniesione, „Rinne" — dodatni, zegarka nie słyszy. Rozpoznano zajęcie błędnika na tle kiłowem i zalecono leczenie przeciwkiłowe. Do zupełnego wyleczenia potrzeba było pięć miesięcy. *Dr. Teofil Zalewski.*

Dr. J. Batko (*L'Egypte médicale* Nr. 3). Autor, b. asystent Zakładu dla higieny w Krakowie, obecnie zastępca dyrektora służby kwarantanowej w Aleksandryi, badał niedawno epidemię dżumy w Zagasig, a obecnie ma wiele do czynienia z odkażaniem okrętów w kierunku zarazy morowej. Podobnie jak Yorsin i Kitasato, oraz inni badacze, zgadza się Batko na spostrzeżenie, że wybuchowi zarazy często towarzyszy wielka ilość padłych szczurów. Gdzie pomieszczenia nie sprzyjają zagnieżdżeniu się szczurów, tam i moru nie bywa.

Na okrętach szczury są stałym gościem i na wytępienie ich uwaga powszechna została zwróconą. Bardzo często zdarza się bowiem, że przedewszystkiem u padłych na okrętach szczurów zara-

zek moru wykrywać się daje. Z tego więc powodu i odkażenie okrętów ma przedewszystkiem na celu wyniszczenie szczurów. Do tego celu w szczelnie zamkniętych pomieszczeniach na towary spala się znaczna ilość siarki. Po 24 godzinach wywietrza się pomieszczenie i usuwa martwe szczury, wytrute bezwodnikiem siarkawym. Następnie wrzuca się wapno niegaszone i polewa znaczną ilością wody; mleko wapienne, ztąd powstałe, po pewnym czasie wypompowywa się, a podłogę i kąty wymywa 5%-wym roztworem mydła, sody i surowego fenolu.

Najważniejszem zadaniem pozostaje niedopuścić szczurów do statku podczas ładowania. Szczury wchodzą z brzegu po linach i po mostach. Zadanie jest trudne i polega na usuwaniu o ile możności podczas nocy zetknięcia statku z lądem.

W ciągu miesiąca wytępiono na 12-tu statkach w ten sposób 1460 szczurów, nie licząc tych, które się utopiły w wodzie na dnie statku. Pomiędzy zabitymi często trafiały się zakażone morem. Najmniejsza liczba zabitych na statku szczurów wynosiła 4 — największa 300. *O. B.*

Jacob i Pannwitz (Berlin). **W sprawie powstawania gruźlicy u ludzi po spożyciu mięsa, zawierającego prątki gruźlicze.** (*Die Heilkunde*, Zeszyt 9, 1901). Autorowie stawiają na wstępie pytanie, czy też gruźlica wogóle pojawia się w mięśniach u zwierząt, przeznaczonych na rzeź. Na zasadzie więc dotychczasowego w tym względzie piśmiennictwa (Bollinger, Mc. Fadyean, Sims i t. d.) można przyjąć, że gruźlica usadawia się także i w mięśniach; podłoże to atoli jest złą pożywką dla prątków gruźliczych — Röckl n. p. podaje w swem statystycznem zestawieniu, że gruźlica mięśni wynosi 0·8% wszystkich przypadków. Wprawdzie licznie przeprowadzone badania, tyczące się szkodliwości mięsa gruźliczego, nie dają jeszcze ściśle wyczerpującej odpowiedzi w tej sprawie; w każdym razie można już teraz powiedzieć, że spożywanie surowego mięsa gruźliczych zwierząt, zarówno jak i przetworów odżywczych, wyrabianych z takiego mięsa, jest bezwarunkowo dla zdrowia szkodliwe, zwłaszcza u dzieci lub chorych. Tosamo można także odnieść do krwi, uzyskanej z zwierząt chorych na gruźlicę.

Dr. Henryk Pisek.

N. Guleke. **Przyczynek do statystyki raka sutka.** (*Archiv Langenbecka* T. 64, Z. 3). Statystyka ta, pochodząca z kliniki Bergmanna, obejmuje 884 pacyentek, dotkniętych pierwotnym lub nawrotnym rakiem sutka, u których wykonano ogółem 946 operacyj: 577 chorych liczyło 40 do 60 lat życia, 90·5% rodziło poprzednio. W 7.3% wykazać można było uraz, jako możliwą przyczynę cierpienia. W 16·5% stwierdzono obciążenie dziedziczne. Wywiady i badanie kliniczne wykazały, że niemal rok cały rak sutka jest cierpieniem miejscowem i przerzutów do gruczołów nie daje. Z 833 operowanych zmarło skutkiem operacyi 26. Trwałe wyleczenie, t. j. utrzymujące się przynajmniej przez trzy lat, stwierdzono w 28·79%. Zresztą po krótszym lub dłuższym czasie pojawiały się nawroty. Mimoto jednak chore operowane żyją o 10·4 miesięcy dłużej, niż nieoperowane. *Herman.*

V. Sprawy Towarzystw lekarskich.

Towarzystwo lekarskie lwowskie.

Posiedzenie naukowe odbyte w klinice prof. Łukasiewicza w dniu 5-go lipca 1901 roku.

Przewodniczący prof. Beck. — Członków obecnych 86

I. Przewodniczący przedstawia: członka nowo przyjętego kol. Jasińskiego i gościa kol. Piotrowskiego. Przewodniczący uprasza usilnie o wyrównanie zaległych wkładek, nadmieniając, że kilku kolegów zalega oddawna z bardzo znacznemi sumami; również w imieniu kol. bibliotekarza uprasza o zwrot, względnie o zgłoszenie dawniej wypożyczonych książek.

II. Kol. Zgórski przedstawia chłopca 17-letniego z przewrotnem ułożeniem trzew klatki piersiowej i jamy brzusznej (*situs viscerum inversus*).

III. Kol. Kučera jako uzupełnienie do swoich poprzednich wykładów okazuje preparat, rekonstrukcyę raka, wykonaną metodą Bohrna (preparat jest własnością Hlavy z Pragi).

IV. Kol. Łukasiewicz przedstawia z kliniki dermatologicznej:

1) ojca i córkę z toczniem rumieniowatym (*lupus erythematosus*). U ojca, 59 lat liczącego, wystąpił początkowo naciek pod okiem prawem, a następnie ostry wyrzut na całem ciele, zajmujący stopniowo tułów, dolne i górne kończyny. Obecnie sprawa ustąpiła, pozostały tylko nacieki na twarzy, grzbiecie między łopatkami i na klatce piersiowej w okolicy mostka. U córki, 30 l., sprawa chorobowa ogranicza się na obu policzkach i grzbiecie nosa, nie przybierając postaci ostrej,

2) Dwóch chorych z pęcherzycą (*pemphigus*). W jednym przypadku wyrzut pęcherzycy zjadliwej (*pemph. exfoliativus*), zajmujący całą niemal powierzchnię skóry, błony śluzowe jamy ustnej i powiek, ustąpił przy stosowaniu kąpieli 28°, w których chory pozostawał przez 2—3 godzin dziennie. Drugi chory z silnym i świeżym wyrzutem pęcherzy odłuszczających się, z zajęciem błony śluzowej jamy ust, powiek, pozostaje w leczeniu. W miejscach, pozbawionych naskórka, spostrzedz się dają u tego chorego bujania.

3) Dwa przypadki zapalenia wrzodziejącego torebek włosowych (*folliculitis exulcerans*), uważanego dawniej za sprawę przyrody gruźliczej.

4) Dwa przypadki tocznia pospolitego (*lupus vulgaris*): jeden leczony metodą operacyjną zapomocą wyskrobania ostrą łyżeczką i wypaquelinizowania; u drugiego stosowano przez czas dłuższy opatrunek z plastrem mydlano-salicylowym. Na pierwszy rzut oka zdawaćby się mogło, że obu przedstawionych chorych należy uważać za uleczonych; przyjrzawszy się jednak bliżej spostrzegamy w drugim przypadku drobne guzki. Kol Ł. przypisuje pozornie dodatni wynik stosowania plastra salicylowego działaniu ucisku, wywartego przez opatrunek, i sądzi, że i metoda Finsena polega głównie na ucisku soczewki; to też zdaniem jego wyniki Finsena są tylko pozornie dodatnie.

5) Chorego z mięsakowatością skóry (*sarcomatosis cutis*). Sprawa chorobowa zajmuje głównie dolne kończyny (stopy), bądźto w postaci pojedynczych nacieków wielkości grochu, bądź też w postaci więcej jednostajnego nacieku, w którym jednakowoż odróżnić można pojedyncze guzki. Podobne guzki znajdują się na grzbiecie rąk, na palcach i na członku. Przy tej sposobności przedstawia kol. Ł. preparaty drobnowidowe z dawniejszych i obecnego przypadku mięsakowatości skóry; typowego bujania mięsakowego na preparatach tych wykazać nie można.

6) Przypadek suchej skóry barwikowej (*xeroderma pigmentosum*), zajmującej całą powierzchnię ciała. Sprawa trwa od kilkunastu lat. Na twarzy w miejscu ustępujących plam barwikowych powstały delikatne blizny i zanik skóry. W przebiegu choroby utworzył się przed dwoma laty nabłoniak (*epithelioma*) na powiece, wycięty przez kol. Uhmę, podczas zaś pobytu na klinice powstał drugi nabłoniak na końcu języka, który usunięto również przez wycięcie.

Najmłodszy brat chorego cierpi także na tęsamą chorobę; siostry są zupełnie zdrowe.

V. Kol. Jasiński demonstruje chorego, u którego wyjęto znacznie powiększoną śledzionę. (*Tumor lienis chronicus pseudoleucaemicus*).

VI. Kol. Kośmiński demonstruje chorą, dotkniętą szelestem w pochwie, *Garrulitas vulvae vel Flatus vaginae*. Sprawa wystąpiła po porodzie wskutek pęknięcia międzykrocza; chora zgłasza się do operacyi z powodu niemożności zarobkowania (wstydu), gdyż przy każdym zgięciu ciała w pasie i następowem wyprostowaniu wydobywają się z właściwym głośnym szelestem gazy z pochwy (następuje demonstracya). Kolega Kośmiński omawia mechanizm danego przypadku i etyologię cierpienia wogóle; według Löhleina szelest w pochwie powstaje wskutek pęknięcia międzykrocza, zaniku warg i dostawania się powietrza do pochwy z zewnątrz, jako następstwo ujemnego ciśnienia w pochwie przy zgięciu ciała. Według Veita wytwarzanie się gazów w samej pochwie skutkiem spraw rozkładowych jest powodem tej sprawy chorobowej.

Kol. Breiter nie zgadza się z zapatrywaniem, by samo pęknięcie międzykrocza dawało powód do powstawania szelestu w pochwie i jest zdania, iż dźwigacz rzyci musi być częściowo uszkodzony, czyli, że musi istnieć niedomykalność dźwigacza rzyci i zwieracza pochwy. Nie uważa dalej za właściwe, by podporządkowywać pod jedną nazwą: *garrulitas* — dwie zupełnie różne pod względem patogenezy i terapii choroby, — jak to czyni wielu autorów. Nazwa ta jest właściwą tylko dla tej postaci choroby, której przyczyna jest czysto natury mechanicznej, podczas gdy postać druga, polegająca na wytwarzaniu się gazów skutkiem obecności drobnoustrojów, jest najprawdopodobniej tylko lżejszą formą zapalenia pochwy rozedmowego.

VII. Kol. Breiter demonstruje preparaty z kliniki położ. 1) Macica wraz z przydatkami, usunięta metodą Döderleina, która daje rękojmię pewniejszego operowania, gdyż pęcherz moczowy zupełnie ku górze się wysuwa, — co wyklucza przypadkowe skaleczenie ściany

jego. Przeciwskazaniami są: stare sprawy zapalne okołomaciczne, jakoteż nacieki nowotworowe, przechodzące na przednie sklepienie, ewentualnie na ścianę pęcherza.

W dyskusyi zabierali głos: kol. Wehr, Kośmiński i Breiter.

2) Włókniak podśluzowy wielkości dużej pięści, wyłuszczony ze swej torebki zapomocą przecięcia tylnej ściany macicy aż do jej dna, z następowem zeszyciem ściany jedwabnymi szwami węzełkowymi.

Przebieg pooperacyjny bezgorączkowy, — chora po 10-ciu dniach opuściła łóżko. Badanie wewnętrzne wykazuje: macica nieco powiększona, ruchoma, na tylnej wardze, jakoteż w sklepieniu tylnem rana zupełnie zagojona; operował prof. Mars. Kol. B. wykazuje zalety tego zachowawczego postępowania operacyjnego, zwłaszcza przy włókniakach podśluzowych o szerokich podstawach; przebieg pooperacyjny zwykle bardzo pomyślny i stosunkowo krótki.

Dr. Krzyszkowski, sekretarz.

VI. 73-ci Zjazd lekarzy i przyrodników niemieckich w Hamburgu

(od dnia 22—28 września 1901).

Podał

Dr. Jan Landau.

Sekcya pedyatryczna.

1. Heubner (Berlin): **O pląsawicy.** Wykluczywszy t. zw. pląsawicę macinniczą (*chor. hysterica*, *maladie des tics* itp.), pojęcie właściwej pląsawicy coraz bardziej się ścieśnia, a im dokładniej śledzimy, tem częściej znajdujemy pewien związek między gośćcem a pląsawicą właściwą. Spostrzegając bowiem 27 przypadków gośćca i 77 przypadków pląsawicy stwierdzono, że między pierwszymi dwa przebyły pląsawicę, a z ostatnich 32% nabyło pląsawicę po przebyciu gośćca. Dlatego autor zalicza pląsawicę właściwą do chorób gośćcowych, względnie zakaźnych. Za tem przemawia okoliczność, że pląsawica pojawia się często w rodzinach gośćcowych, że w przebiegu pląsawicy pojawiają się osutki gośćcowe i że obydwie te choroby mają skłonność do nawrotów i do przebiegu przewlekłego; prócz tego w obydwu chorobach często pojawiają się powikłania z chorobami śródsierdzia. Litten spostrzegał pląsawicę i gościec, jako powikłanie rzeżączki. Autor wskazuje na okoliczność, że prawdziwe ruchy pląsawicze prawie zawsze występują pod postacią ruchów uczuciowych i wykonanych w afekcie (*Gemüths- und Affektsbewegungen*), dlatego właściwą pląsawicę spotyka się dopiero po trzecim lub czwartym roku życia, kiedy już dzieci potrafią swe uczucia wyrażać pewnym ruchem mięśni. Uważając pląsawicę za chorobę zakaźną zaleca Heubner jako środki lecznicze, prócz arsenu, ułożenie w łóżku i leki napotne.

W rozprawach zabiega głos Soltmann (Lipsk), który uważa pląsawicę za nerwicę psychomotoryczną, przy której przez rozpromienienie popędów woli przyłączają się do ruchów dowolnych niezamierzone ruchy towarzyszące (*Mitbewegungen*), a może to powstać przez uraz, wywarty na mózg, przez działanie istot zakaźnych, oraz na drodze odruchowej (*Chorea symptomatica*, *idiopathica*, *reflectoria*). Pląsawica samoistna najczęściej powstaje po gośćcu. Autorowie francuscy przypuszczali, że drobne cząstki, porwane z śródsierdzia i usadowione w korze mózgowej, przerywają szlaki dowolnych ruchów; jeżeli siła innerwacyi nie jest należyta i występuje w nieodpowiednim czasie, powstają ruchy towarzyszące, a udowodniono to doświadczeniem przez wprowadzenie drobnych cząstek do krwiobiegu. Pląsawica samoistna jest zatem najczęściej następstwem zatoru zakaźnego.

Szontagh kładzie nacisk na ropne zapalenie gardła i płonicę, jako przyczyny pląsawicy, a Müller zauważył, że jeśli małe dzieci chorują na pląsawicę, to odznaczają się zazwyczaj wyższą inteligencyą. Heubner jeszcze raz zwraca uwagę na ropne zapalenie gardła, płonicę i odrę, jako ważne czynniki etyologiczne przy powstawaniu pląsawicy.

2. Thiemich (Wrocław): **Spostrzeżenia kliniczne nad zdolnością czynnościową pól ruchowych kory mózgowej u oseskôw.** Na podstawie badań doszedł prelegent do wyniku, że u oseskôw od 3-go lub 4-go miesiąca życia można zauważyć szereg ruchów skojarzonych (koordynacyjnych), pochodzących z kory mózgowej, jak ułożenie ręki w pięść, wydłużenie i przykurczenie kończyny dolnej tak, iż tem udowodniona została zdolność funkcyonalna pól ruchowych kory mózgowej w tym wieku życia. Niekiedy już te funkcye zauważono u noworodków. Choroby, powodujące uwiąd przedwczesny, opóźniają pojawienie się tych czynności.

3. Gutzmann (Berlin): **Dyetetyczne leczenie nerwowych zaburzeń mowy w wieku dziecięcym.** U dzieci jąkających się, pochodzących zazwyczaj z rodzin nerwowych, zauważył prelegent często zaburzenia w przewodzie pokarmowym, występujące po części z nieodpowiedniego sposobu żywienia. W tych przypadkach jąkanie się ustępowało po zmianie dyety, zmniejszeniu pokarmu mięsnego, przebywaniu na wolnem powietrzu, regularnem zmywaniu ciała, bez wszelkiego znaczniejszego ćwiczenia wymowy.

Cartens popiera to mniemanie prelegenta na podstawie spostrzegania częstych zaburzeń mowy w przebiegu duru brzusznego.

4. Ganghofner (Praga): **W sprawie rozpoznania tężyczki w pierwszych latach życia.** Kontrolując doświadczenia Thiemicha odnoszące się do oznaczania pobudliwości galwanicznej, zdołał autor wykazać na 49 przypadków 41 razy = 83% galwaniczne wzmożenie pobudliwości, gdyż już przy mniej niż 5 MA wywołał KOeZ na nerwie pośrodkowym. Prelegent jest zdania, że KOeZ jest często niewyraźne skutkiem wczesnego powstawania KSTet. i dlatego w niewątpliwych przypadkach tężyczki wynik badania galwanicznego pozornie jest ujemny. Czasowo może być brak pobudliwości mechanicznej lub galwanicznej, niekiedy znowu dłuższy czas utrzymują się jedna lub druga. Ważność praktyczna metody Thiemicha polega na tem, że wystarcza badanie jednego nerwu, prelegent atoli nie przypisuje tej metodzie wyższości nad innymi objawami utajonymi tężyczki, gdyż z obecności samej tylko galwanicznej nadpobudliwości (*galvanische Ueberregbarkeit*) rozpoznania tężyczki stawiać nie można. G. podtrzymuje zapatrywanie, że większość przypadków skurczu głośni u dzieci należy zaliczyć do tężyczki, przyjmując nawet za kryteryum przynależności do tężyczki galwaniczną nadpobudliwość.

Thiemich po przeprowadzeniu dalszych badań wyraża zapatrywanie, że wykazaniem nadpobudliwości galwanicznej można scharakteryzować pewną gromadę dzieci, z których jedne okazują wszelkie objawy tężyczki, inne tylko wyłącznie nadpobudliwość galwaniczną. Ta ostatnia zależy od odżywienia, od stopnia napełnienia żołądka, a temsamem już zostaje dana wskazówka dla leczenia.

Soltmann przyłącza się z pewnemi zastrzeżeniami do zapatrywań Ganghofnera.

5. Leo (Bonn): **Leczenie krzywicy fosforem.** L. przed niedawnym czasem miał dwa przypadki śmierci, którą odnosi do wewnętrznego podawania fosforu. Objawy kliniczne w tych przypadkach były podobne: żółtaczka, a w jednym także powiększenie wątroby. W jednym przypadku podano ogółem 0,015 fosforu, w drugim podawano z przerwami przez sześć miesięcy. Wkrótce po wystąpieniu objawów fosforzycy nastąpiło zejście śmiertelne. W pierwszym przypadku oględziny pośmiertne wykazały: zwyrodnienie tłuszczowe wątroby, nerek i serca, a orzeczenie brzmiało: „zatrucie fosforem“. W drugim przypadku na oględziny nie zezwolono. Autor podawał zwyczajnie stosowane dawki i był przekonany o korzystnym wpływie fosforu na stan ogólny w przebiegu krzywicy. Obecnie zaleca zaniechanie podawania fosforu, lub obniżenie dawek.

Soltmann jest zwolennikiem fosforu, gdyż wpływa na wzrost kości i na poprawę przemiany materyi; ale należy kłaść nacisk na odpowiednie podawanie fosforu w oliwie. Aptekarze winni mieć przygotowany roztwór fosforu w oliwie 1:500 (a nie 1:80), w którym fosfor się nie strąca, lecz pozostaje w roztworze. Przy ordynacyi lekarskiej 0,01:100 aptekarz bierze 5 grm. roztworu i dodaje 95 grm oliwy i to lepiej zwykłej oliwy, niż tranu, gdyż ten ostatni przeszkadza skuteczności fosforu.

Falkenheim podaje z roztworu 0,01:100 jedną dawkę dziennie, czyli 0,0005 fosforu i jest przekonany o skuteczności fosforu w krzywicy.

Gernsheim prócz lekkiej niestrawności nie widział cięższych następstw po fosforze. Zaleca przepis następujący: *Phosphori 0,01 + Ol. amygdalarum dulc. 10 + Ol. cort. aurant. gtt. IV. Ds: Podawać 3 razy dziennie po kropli, postępując stopniowo do 3 kropel.*

Thomas sądzi, że po zwykłych dawkach fosforu powstają niekiedy zaburzenia w trawieniu, lecz nie zatrucia; podanego przez Lea protokółu sekcyjnego nie uważa za dowód zatrucia.

(C. d. n.).

VII. Wiadomości bieżące.

Kraków, dn. 31 października.

* Towarzystwo lekarskie krakowskie odbyło dnia wczorajszego posiedzenie zwyczajne, na którem 1) kol. prof. Nowak mówił: *O bacilus abortivus;* w dyskusyi zabierali głos: kol. prof. Rosner i kol.

prof. Wachholz. 2) Kol. dr. Surzycki. »O działaniu środków sercowych.«

* D. 25 b. m. odbył się wykład habilitacyjny Dra Gońki we Lwowie, w celu uzyskania *veniam legendi* z zakresu dentystyki.

* Wyszło rozporządzenie ministerstwa oświaty, ażeby od obywateli węgierskich, doktoryzujących się w uniwersytetach austryackich, wymagać takiego samego rewersu, jakiego się żąda od cudzoziemców, t. j. że nie rozpoczną praktyki lekarskiej, dopóki nie otrzymają obywatelstwa austryackiego.

* Za przyczynieniem się prof. Zuntza i na jego wniosek zapadła uchwała na Kongresie fizyologów w Turynie, ażeby na Monte Rosa, na wysokości 4560 metrów, wystawić międzynarodową pracownię fizyologiczną dla badań wpływu wysokich stref na ustrój fizyologiczny człowieka.

* Izba lekarska wiedeńska wystąpiła przeciw orzeczeniu ministerstwa spraw wewnętrznych, które oświadczyło się za dopuszczalnością adwokata do zastępstwa w sprawach, toczących się w Izbowych Radach honorowych. Izba lekarska wiedeńska jest zdania, że sprawy te dotyczą wewnętrznych zajść między lekarzami i tylko przez lekarzy winne być rozstrzygane, — bez udziału obcych, jako niezawsze pojmujących odcienia stosunków lekarskich.

* Rada m Berlina postanowiła uczcić 80-tą rocznicę urodzin Virchowa wystawieniem nowego szpitala na 1700 łóżek; zakład ten ma posiadać własne pracownie do wszelkiego rodzaju badań kliniczno-naukowych, oraz do wyrobu surowic leczniczych.

Gdy tak jubilat otrzymuje z całego świata dowody czci i uznania, pewien odłam prasy niemieckiej uważał za rzecz na czasie przypomnieć Virchowowi, że wskutek jego rzekomo mylnego rozpoznania histologicznego, na podstawie którego zaniechano operacyi, zmarł cesarz Fryderyk III na raka krtani; tak przynajmniej miał twierdzić lekarz cesarza, laryngolog Makenzie. Oczywiście zła wola tylko może zrzucać na sumienie Virchowa odpowiedzialność za śmierć cesarza Fryderyka III-go, gdyż najwcześniejsze rozpoznanie i wykonana operacya raka krtani nie daje przecież żadnej rękojmi uratowania życia a powtóre, rozpoznanie histologiczne Virchowa dotyczyło nie choroby cesarza, lecz tego skrawka, który mu dostarczył Makenzie, a Virchow przeczy, ażeby w tym skrawku były pierwiastki raka.

* Rząd w New Jersey zdecydował się wreszcie ścigać fabrykantów dyplomów lekarskich, a pobudką były mu gorszące ogłoszenia, w których podano i taksę, mianowicie, za dyplom doktora medycyny w New Jersey naznaczono 10 dolarów, a doktora medycyny i filozofii razem — 15 dolarów.

* Związek niemiecki dla higieny ludowej ustanowił na obszarze Berlina cztery stacye, w których dwa razy tygodniowo w oznaczonych dniach może niezamożna ludność informować się w sprawach higieny, dotyczących ubrania, mieszkania, pożywienia i t. d.

* W składach aptecznych w Maroko organoterapia stanowi ważny artykuł handlu. Do leków najskuteczniejszych marokanie zaliczają: kamyk żółty z wątroby wołu; tchawica wielbłądzia, zawieszona na szyi dziecka działa w zapaleniu gardła; skóra jaszczurki z Sahary w naparze leczy zimnicę; skóra i wyschłe mięso hyeny w nakadzaniu skutkuje przeciw wodnej puchlinie; wątroba psia — przeciw przerostowi gruczołów zaotrzewnowych u dzieci i t. d.

Mianowania i odznaczenia. Docent Lindenman mianowany został prof. nadzw. ogólnej patologii w Kijowie. Docent Blauberg mianowany prof. farmakologii w Odesie.

Nekrologia. Dr. Joachim Bartoszewicz zmarł w Ludziskach, w Wielkiem Księstwie Poznańskiem, licząc lat 67. Urodził się w Sandomierzu, nauki lekarskie studyował w Petersburgu. Od roku 1864 zamieszkał w Warszawie, poświęcając się praktyce. Ogłosił kilka rozpraw w »Pamiętniku Towarzystwa lekarskiego warszawskiego«.

Bibliografia:

— *Medycyna* Nr. 43. Mutermilch: Marceli Nencki (wspomnienie pośmiertne). Flatau i Koelichen: O stwardnieniu rozsianem, przebiegającem pod postacią zapalenia rdzenia poprzecznego (dokończenie). Czaplicki: O działaniu atropiny w pewnych przypadkach niedrożności jelit (c. d.).

— *Kronika lekarska* Nr. 19. Ciągliński: Parę słów o cierpieniach ośrodków nerwowych u dzieci z niezwykłym przebiegiem. Flatau i Koelichen: O zapaleniu rdzenia (c. d.). — Nr. 20. Moraczewski: O odczynnikach fizyologicznych. Flatau i Koelichen: O zapaleniu rdzenia (c. d.).

— *Gazeta lekarska* Nr. 43. Świętochowski: O wpływie alkoholu na krążenie krwi. Majewski: O zachowaniu się błękitu metylowego w ustroju (dok.). Grudziński i Konwerski: Światło, jako środek leczniczy (c. d.).

— *Časopis lékařů českých* Nr. 43. Vitek: Paramyoclonus multiplex (dokończ.). Pešina: O výsledcich serotherapie při diftherii v Čechách. (dok.)

— *La Presse médicale* Nr. 85. Dieulafoy: Kilak w płacie czołowym mózgu z następową padaczką Jacksonowską. Cios zadany doktrynie o lokalizacyi w mózgu. — Nr. 86. Damany: Zapalenie opłucnej surowiczo-włóknikowe i zapalenia opłucnej, wychodzące z płuca, rzekomo opłucnowe.

— *Wiener klin. Wochenschrift* Nr. 43. Zuckerkandl: O operacyach kamieni pęcherzowych. Gabriel: Przyczynek do rozpoznania tętniaka tętnicy krezkowej. Barącz: Przyczynek do tracheoplastyki.

— *Münchener medic. Wochenschrift* Nr. 43. Fiedler: O kamieniach żółciowych i kamicy żółciowej. Ranke: O leczeniu trudnej dekaniulacyi w następstwie wybujałości ziarninowych, powstałych po intubacyi i wtórnej tracheotomii. Trumpp: O dalszych losach tracheotomowanych i intubowanych dzieci. Pfaundler: Przyczynek do nauki o »późnych zaburzeniach« po tracheotomii i intubacyi. Wolff: Praktyczna strzykawka aseptyczna do wstrzykiwań podskórnych. Zahn: Przyczynek do nauki o rzekomych porażeniach opuszkowych u dzieci i o wrodzonych ogólnych zaburzeniach ruchowych (dok.). Wassmuth i Emmerich: Porównawcze doświadczenia rozmaitych systemów do leczenia wdychiwaniami.

— *Deutsche medic. Wochenschrift* Nr. 43. Shiga: Badania nad nagminną czerwonką w Japonii, szczególnie ze względu na prątka czerwonki. Laqueur: Przyczynek do nauki o stanach mocznicowych. Bendix: Cytodyagnostyka zapalenia błon mózgowych. Raehlmann: O jagliczem zapaleniu woreczka łzowego i o przyczynach ostrego zapalenia woreczka łzowego wogóle. Gumprecht: Zewnętrzny zabieg dla ułatwienia wypróżnienia. Becker: Przyczynek do nauki o chłoniakach (dok.).

— *Berliner klin. Wochenschrift* Nr. 43. Simnitzky: O wpływie zastoju żółci na energię wydzielniczą gruczołów żołądka. Jahrmärker: Przypadek choroby z myślami opętującemi. Einhorn: O pozornych guzach w brzuchu. Aufrecht: Gruźlica płuc i miejsca kuracyjne (dok.). Elsner: Pluskanie w żołądku i atonia. Volland: Pluskanie w żołądku i atonia

Towarzystwo lekarskie krakowskie odbędzie we środę, d. 6 listopada, o godzinie 6 wieczorem, ***w sali wykładowej prof. Szajnochy*** posiedzenie zwyczajne, na którem odbędą się następujące odczyty: 1) kol. prof. Rosner: „Z kazuistyk ginekologicznych". 2) kol. doc. Bochenek: »O drogach czuciowych rdzeniowych."

Redaktor odpowiedzialny: Dr. August Kwaśnicki.